

FACULTAD DE PSICOLOGÍA

DEPARTAMENTO DE PSICOLOGÍA BÁSICA, PSICOBIOLOGÍA Y
METODOLOGÍA DE LAS CIENCIAS DEL COMPORTAMIENTO

DOCTORADO EN NEUROPSICOLOGÍA CLÍNICA



TESIS DOCTORAL

**“ABUSADORES SEXUALES: UNA PERSPECTIVA
NEUROPSICOLÓGICA”**

AUTOR: PEDRO JORGE NUNES POMBO

DIRECTORES: MIGUEL PÉREZ FERNÁNDEZ

MARISALVA FERNANDES FÁVERO

Salamanca, 2011

MIGUEL PÉREZ FERNÁNDEZ, Doctor en Neuropsicología Clínica, Profesor Titular de Psicología, Facultad de Psicología y Vicerrector de Planificación Estratégica y Evaluación, Universidad de Salamanca.

Y

MARISALVA FERNANDES FÁVERO, Doctora en Psicología, Sexologa Profesora Titular de Psicología, Instituto Superior da Maia – Porto.

CERTIFICAN

Que el presente trabajo realizado, bajo nuestra dirección, por D. Pedro Jorge Nunes Pombo, titulado “Abusadores sexuales: una perspectiva neuropsicológica”, reúne los requisitos necesarios para optar al GRADO DE DOCTOR, por la Universidad de Salamanca.

Y para que así conste, firmamos la presente en Salamanca, a

Fdo.: Miguél Pérez Fernández

Fdo.: Marisalva Fávero

Para la realización de este trabajo,
Muchas fueron las personas que han contribuido.
Aunque sin una intervención activa en el trabajo en sí,
La contribución de la mayoría se mostró en un constante
Apoyo y motivación, más allá de la disponibilidad
De una participación activa

Por consiguiente,
Consciente de que solamente el apoyo, nunca discutido, de las personas que
aceptaron la labor de orientar científicamente mi trabajo me permitieron su
finalización, al Prof. Dr. Miguel Pérez, le debo la amistad, total confianza,
estímulo, disponibilidad y ánimo.

A la Profesora Marisalva, por todo el apoyo, opiniones y correcciones de esta
tesis que ahora llega a su fin.

Al Profesor Doctor Luis Maia, de la Universidad de Beira Interior en Portugal, le
debo las interminables charlas, la disponibilidad total, el refuerzo positivo y el
rigor conceptual y formal del trabajo. No tengo palabras que puedan expresar
de forma más sólida cuanto le estoy de agradecido.

Al Dr. Nuno, Neuroradiologista y al Dr. Manuel Simões, director de la clínica
“CEDIR”, por toda la colaboración prestada en la realización de los exámenes
de Resonancia Magnética.

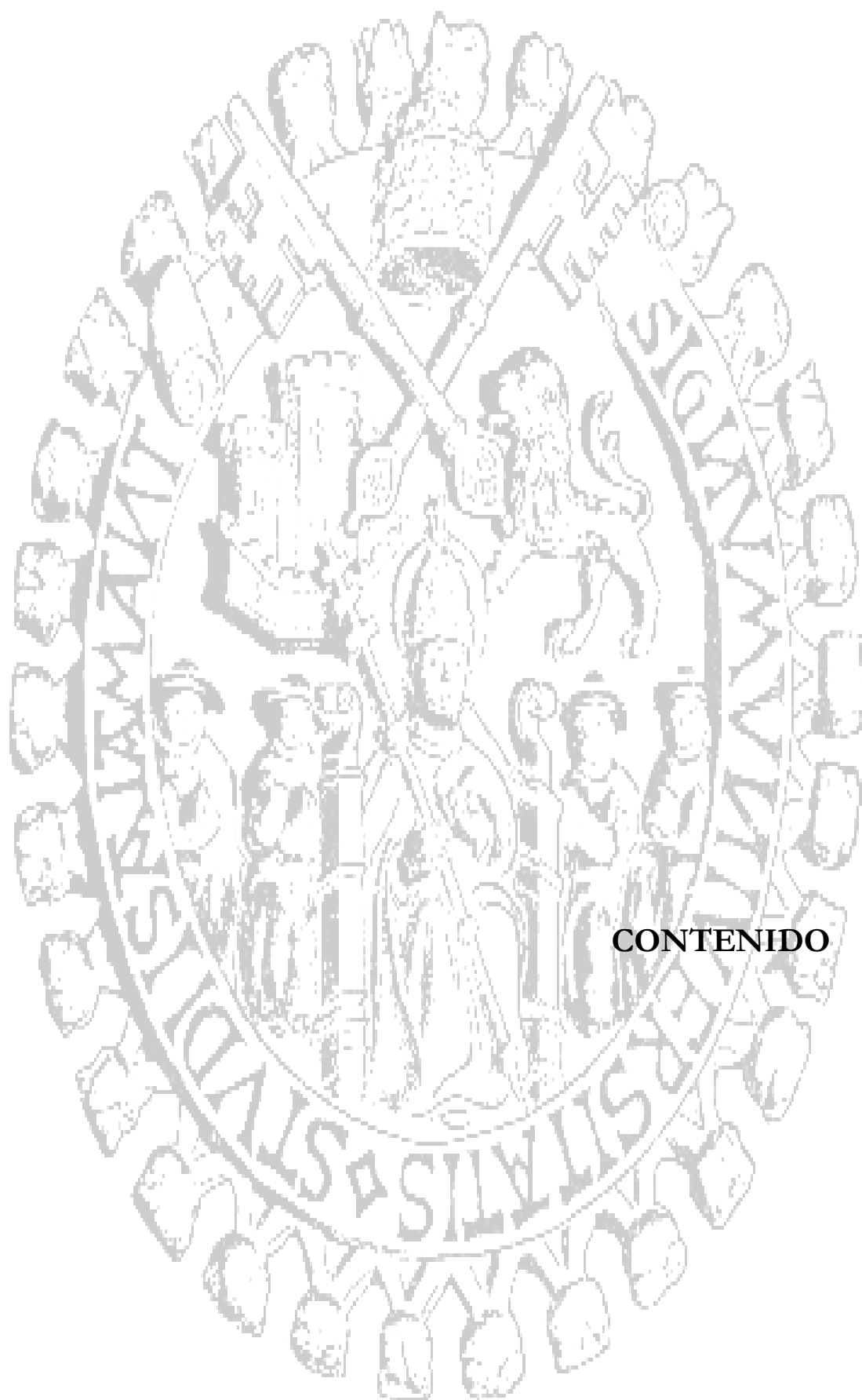
A todos los técnicos de la aludida clínica por su total disponibilidad en la ejecución de los exámenes de RM.

Quiero agradecer a toda mi familia que es un pilar importante y ha garantizado el equilibrio necesario, para quien tiene que realizar un trabajo como este.

Agradezco a todos mis colegas y amigos que tanto me ayudaron y apoyaron y, con quien he compartido preocupaciones, pero en quien encontré siempre respuestas para los problemas, en particular a los Inspectores de la Policía Judicial, Miguel Freitas, Hugo Melo y a la Inspectora María Fernanda, que colaboraron en la aplicación de los tests neuropsicológicos.

Agradezco también a la Dirección General de los Serviços Prisionales, a la Directora del Establecimiento Prisional de la Ciudad de Guarda y a todos los Guardias, por la colaboración prestada y por el apoyo logístico (medios humanos y materiales) para la concretización del trabajo.

A todos los que demostraron ser un apoyo fundamental, mi más sincero agradecimiento, esperando en breve poder recompensar todo el apoyo recibido.



CONTENIDO

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN	9
--------------------	---

PRIMERA PARTE: MARCO TEÓRICO

<u>1. - CONCEPTO DE ABUSO SEXUAL</u>	14
---	----

1.1. - ABUSO SEXUAL INTRAFAMILIAR	18
---	----

1.2. - ABUSO FUERA DEL NÚCLEO FAMILIAR	25
--	----

1.3. - LA PEDOFILIA (como parafilia)	28
--	----

1.4. - SISTEMA LEGISLATIVO PORTUGUÉS	30
--	----

<u>2. - LOS ABUSADORES SEXUALES</u>	36
--	----

2.1. - INCIDENCIAS DEL ESTUDIO REALIZADO (2003-2007) (Datos de la Policía Judicial Portuguesa)	43
---	----

2.2. - COMUNICACIÓN DEL HECHO	44
-------------------------------------	----

2.3. - RELACIÓN DE LA VÍCTIMA CON EL AGRESOR	45
--	----

2.4. - LUGAR DONDE SE COMETEN LOS ABUSOS	46
--	----

2.5. - EDAD DE LOS AGRESORES (2003-2006)	48
--	----

2.6. - EDAD DE LAS VÍCTIMAS	48
-----------------------------------	----

2.7. - PROFESIÓN DE LOS AGRESORES	49
---	----

2.8. - ESTADO CIVIL DE LOS AGRESORES	50
--	----

2.9. - ESTADO CIVIL DE LAS VÍCTIMAS	51
---	----

2.10. - SEXO DE LOS AGRESORES	51
-------------------------------------	----

2.11. - SEXO DE LAS VÍCTIMAS	52
------------------------------------	----

2.12. - CONSECUENCIAS DEL ABUSO SEXUAL	53
--	----

<u>3. - LA NEUROPSICOLOGÍA</u>	63
---	----

3.1 - EVALUACIÓN NEUROPSICOLÓGICA	65
---	----

<u>4. - CEREBRO Y SISTEMA NERVIOSO CENTRAL</u>	69
---	----

5. - LOS LÓBULOS FRONTALES	76
5.1. - LOS SÍNDROMES FRONTALES	79
5.2. - SÍNDROME PRE-FRONTAL DORSOLATERAL	80
5.3. - SÍNDROME PRE-FRONTAL ORBITAL	82
5.4. - SÍNDROME PRE-FRONTAL MEDIAL	84
6. - NEUROPSICOLOGÍA Y COMPORTAMIENTO HUMANO	87
6.1. - COMPORTAMIENTO SOCIAL	87
6.2. - TOMA DE DECISIONES	92
6.3. - MARCADORES SOMÁTICOS	93
6.4. - PROCESOS COGNITIVOS	95
 SEGUNDA PARTE: ESTUDIO EMPÍRICO	
7. METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN	107
7.1. - OBJETIVO GENERAL	107
7.2. - OBJETIVOS ESPECÍFICOS	107
8. - MÉTODO	116
8.1. - SUJETOS	117
8.2. - INSTRUMENTOS UTILIZADOS	118
8.3. - PROCEDIMIENTO	127
9. - RESULTADOS	131
10. - DISCUSIÓN DE LOS DATOS	157
10.1. - DISCUSIÓN DE LAS HIPÓTESIS EN ESTUDIO	157
11. - CONCLUSIONES	234
12. - REFERENCIAS	237



INTRODUCCIÓN

INTRODUCCIÓN

"El abuso sexual deja a la mayoría de las personas atormentadas. Es triste pensar que los adultos causan dolor físico y psicológico en los niños satisfaciendo sus propios deseos, sobre todo cuando esos adultos son amigos o personas de confianza de los miembros de la familia" (Watson, 1994; 12).

El abuso sexual de los niños acompaña a la humanidad desde los tiempos más lejanos. Es un fenómeno que no se reduce a nuestra realidad, encontrándose en las más variadas organizaciones sociales, independientemente de sus condiciones políticas, económicas, estructurales y niveles de desarrollo social y académico.

De acuerdo con Kaplan y Sadock (1990), los abusos sexuales representan una enfermedad social que viene asumiendo proporciones epidemiológicas, estando cada vez más arraigada en la población. Sin embargo, según estos mismos autores, los abusos sexuales constituyen un aspecto de violencia social que se filtra de forma insidiosa en la sociedad y se refleja en todas las estadísticas de delitos (Amazarray y Koller, 1998; Kaplan y Sadock, 1990; Schiavone y Jeglic, 2009).

De igual modo, representa uno de los problemas más importantes que atentan contra la estabilidad social, dado su potencial destructivo, ya que promueve y crea puntos de nuevas violencias que obstaculizan, distorsionan y alteran el desarrollo completo de los niños (Amazarray y Koller 1998; Gavin, 2005).

El abuso sexual es actualmente un fenómeno que sesga la vida privada de las familias, volviéndose un problema de salud pública, que es necesario evaluar

adecuadamente (Campbell, 2007; Pons-Salvador, Martínez, Pérez y Borrás, 2006).

En esta primera década de Siglo XXI, el problema de la explotación de los niños se ha convertido en el centro de las atenciones, ya que tienen enorme impacto desde el punto de vista de la salud, de la sociedad, la política, la justicia y economía, a nivel nacional e internacional (Wakefield, 2006; CSOM, 2010). Denunciar este tipo de violencia es una tarea esencial, puesto que el silencio absuelve al agresor y refuerza su poder contra la víctima (Gonçalves y Ferreira, 2002; Habigzang y Caminha, 2004). El abusador no percibe a la víctima como una persona, pero sí como un objeto privado de sentimientos y de derechos (Schmickler, 2006). Presionado por un ciclo de violencia, la víctima se siente impotente y está constantemente esforzándose para sobrevivir (Blanchard, 1996; Amazarray y Koller, 1998).

Podemos apuntar que es posible sentir una creciente intolerancia social a los fenómenos de los abusos sexuales y a la pedofilia en particular, por toda la atención que los medios comunicación empezaron a dedicar a este tema notablemente repugnante y preocupante (Quinn, Forsyth y Mullen-Quinn, 2004; Wakefield, 2006; CSOM, 2010).

Por todo ello, el abuso sexual de niños ha sido estudiado en diferentes dimensiones; de manera general integrado en dos puntos de actuación: primero en un enfoque centrado en la dinámica psicológica, en la cual se encuadran los abordajes de naturaleza analítica, permitiendo una psicoterapia de base psicoanalítica, narrativa, cognitivo conductual, *etc.*; y otro, centrado en los mecanismos neuropsicológicos donde se encuadran las interpretaciones con substrato anatómico funcional, que apunta a la existencia de una alteración

neurofisiológica y funcional, principalmente en los lóbulos frontales, que configura una nueva perspectiva de explicación de ese tipo de delitos, llevando el interés de la investigación al campo de las Neurociencias (Blanchard, Cantor y Robichaud, 2006; Mesulam, 1986).

Es precisamente aquí donde nuestro estudio cobra importancia, debido a que el objeto de este trabajo es entender, desde el punto de vista de la Neuropsicología, la experiencia del abuso sexual de los niños, pero desde la perspectiva del abusador, intentando descodificar las relaciones entre el cerebro y los procesos cognitivos, emocionales y conductuales.

Por tanto, proponemos presentar en este estudio los siguientes aspectos:

- El estado neuropsicológico de un abusador sexual, comparado con un sujeto de la población normativa.
- Las implicaciones de los déficits más marcados en los abusadores sexuales para la comprensión de su conducta delictiva.
- La relevancia en la posibilidad de intervenir no sólo en términos clínicos (farmacológicos, psicoterapéuticos, *etc.*) (en la línea de la frontera entre la Psicoterapia y la Neuropsicología - Maia, Gaspar, Azevedo, Loureiro y Silva, 2004).

A partir de nuestro estudio se podría fortalecer la idea desarrollada en muchos países, de una nueva estrategia penal a aplicar a los abusadores: la mayor responsabilidad penal de los abusadores sexuales, la revisión de las medidas de ejecución de condenas, como las reducciones de condena, los permisos ordinarios por buen comportamiento por un período determinado (en Portugal los presos pueden salir del cárcel por períodos que pueden oscilar de dos días a una semana); el tratamiento de los agresores, para que, cuando alcance el término de pena se reduzca la probabilidad de reincidencia. La idea es que las políticas meramente punitivas no salvaguardan los intereses sociales de garantizar que el sujeto abusador está reinsertado en la sociedad al momento de su liberación de la cárcel.

Deseamos que nuestro estudio pueda contribuir en las cuestiones que han sido planteadas.



PRIMERA PARTE: MARCO TEÓRICO

1. - CONCEPTO DE ABUSO SEXUAL

PRIMERA PARTE: MARCO TEÓRICO

1. - CONCEPTO DE ABUSO SEXUAL

El concepto adoptado por el NCCAN (Centro Nacional sobre Abuso y Negligencia en la infancia Estadounidense) es el siguiente: *"El abuso sexual incluye contactos o interacciones entre un niño y un adulto, con el fin de la estimulación sexual de dicho adulto o de otra persona. Del mismo modo, el abuso sexual puede ser cometido por una persona menor de dieciocho años, cuando ésta es significativamente mayor a la víctima o el abusador está en una posición de poder o de control hacia el del niño"* (NCCAN, 1981, citado en Malchiodi, 1990; 134; Asociación Americana de Psiquiatría, 2000).

Este concepto, entre otras situaciones, habla de la relación de poder entre el abusador y la víctima (Moura y Koller, 2010). Además, habla sobre la posibilidad de que el abuso sexual no se ciñe únicamente a la existencia de un contacto físico entre el abusador y la víctima, así como el hecho de existir la capacidad de ser un abusador aunque sea un adolescente (Rice, 1997; Kennedy y Hume, 1998; Abram, Teplin, McClelland y Dulcan, 2003; Barbaree y Marshall, 2006; Burton, Smith–Darden, Frankel, 2006; Hunter, 2006).

De acuerdo con Gabel (1997) *"el abuso sexual debe localizarse claramente en los maltratos infligidos a la infancia. Esa noción, marca la extensión de una definición en la que se pasó de la expresión –niño agredido- en la cual se*

aborda no sólo la integridad corporal, a -niño maltratado- en la que se acrecienta los sufrimientos morales y psicológicos. Los maltratos incluyen todo lo que una persona hace y genera sufrimiento y alienación de otro" (Gabel, 1997; 10). Así, puede entenderse el abuso sexual infantil como una forma de violencia que involucra poder, coerción y/o seducción (Christoffel, Schelt, Agran, Kraus, McLoughlin y Paulson, 1992). De la misma manera, envuelve dos desigualdades básicas: de género (Levenson, Becker y Morin, 2008) y de edad (Carlstedt, Nilsson, Hofvander, Brimse, Innala y Anckarsater, 2009). El abuso sexual infantil es habitualmente practicado sin el uso de la fuerza física y, muchas veces, no deja marcas visibles, lo que dificulta la posibilidad de ser probado, principalmente cuando se trata de niños pequeños (Malchiodi, 1990). El abuso sexual se presenta de diversas maneras, en unos casos incluyen el contacto físico con o sin penetración, y otros en los que no existe contacto sexual, como el exhibicionismo (Spradlin, Saunders, Williams y Rea, 2003; Schmickler, 2006).

También, el abuso sexual supone un trastorno a tres niveles: el poder ejercido por el grande (fuerte) en el pequeño (débil); la confianza que el pequeño (dependiente) tiene en el grande (el protector); y el uso delictivo de la sexualidad, en otros términos, el atentado del derecho a la propiedad que cada individuo tiene sobre su propio cuerpo (Finkelhor, 1994; Schmickler, 2006).

Para Sánchez (2000), las conductas abusivas pueden implicar o no contacto físico. El contacto físico incluye toda conducta en la que el agresor toque zonas de claro significado sexual, tales como caricias en las mamas, en genitales, coito vaginal, oral o anal. Otras conductas, aunque no incluyan contacto físico,

pueden tener carácter abusivo, como el exhibicionismo. Del mismo modo, para hablar de abusos se establecen dos criterios: 1). La Coerción, ya que el agresor utiliza la situación de poder que tiene para interactuar sexualmente con el menor y, 2). La asimetría de edad, dado que el agresor es significativamente mayor que la víctima, aunque no sea mayor de edad (Carlstedt, Nilsson, Hofvander, Brimse, Innala y Anckarsater, 2009; López, 2004).

A pesar de la dificultad de definir de forma objetiva el concepto de abuso sexual, del análisis de estos conceptos, llegaríamos a una definición más amplia que no sólo clasificaría el abuso sexual como una actividad o acto sexual en sí mismo, sino también abarcarían las interacciones entre el adulto y el niño (que pueden ser incluso, solamente, verbales - Schmickler, 2006).

Es importante mencionar que en estos conceptos no hay relevancia en la diferencia de edad entre la víctima y el abusador, dado que, es la relación de poder o de control establecido entre el abusador y la víctima que está en las causas del abuso sexual (Carlstedt, et al., 2009; Moura y Koller, 2010).

Así, porque el abuso sexual es un problema que involucra cuestiones legales de protección al niño y castigo al abusador, y también terapéuticas de atención a la salud física y mental del niño, teniendo en cuenta las consecuencias psicológicas concurrentes de la misma situación de abuso (Rice, 1997; Bonavides, 2005; Borges y Dell'Aglo, 2008), se hace necesario no quedarse en silencio con esta problemática (cuidapais.org, 2010; Habigzang y Caminha, 2004; Gonçalves y Ferreira, 2002). Watson (1994) añade que estas situaciones están directamente relacionadas con ciertos factores, tales como: la edad del niño y la duración del abuso; las condiciones en las que ocurre, incluyendo violencia o amenazas; el grado de la relación con el abusador y la ausencia de

figuras parentales protectoras (Moura y Koller, 2010; Carlstedt, Nilsson, Hofvander, Brimse, Innala y Anckarsater, 2009; Watson, 1994).

Pero, si damos importancia a los datos que indican que un 30% de víctimas no presentan efectos negativos a corto o medio plazo (Fávero, 2003), debemos admitir que sobre todo, el abuso sexual es un delito y por ello debe ser evitado y punido por la ley.

Además, el abuso sexual a menores debe ser entendido como un tipo de maltrato, lo que, de acuerdo con Gabel (1997) "*marca la extensión de una definición en que se pasó de la expresión –niño agredido- en la cual se aborda no sólo la integridad corporal, para -niño maltratado- en el que se acrecientan los sufrimientos morales y psicológicos.*" (p. 10).

Del mismo modo, el abuso sexual infantil puede ser visto como una forma de violencia que involucra poder, coerción y/o seducción (Christoffel, Schelt, Agran, Kraus, McLoughlin y Paulson, 1992) y que se basa en dos desigualdades básicas: de género (ya que la mayor parte de las víctimas son mujeres y los agresores hombres) y de generación (pues las agresiones suelen ser en su mayor parte de un mayor a un menor y en su mayoría, intrafamiliar).

Concluyendo, el abuso sexual supone un trastorno en tres niveles: el poder ejercido por el grande (fuerte) hacia el pequeño (débil); la confianza que el pequeño (dependiente) tiene en el grande (el protector); y el uso delictivo de la sexualidad, en otros términos, el atentado al derecho que cada individuo tiene de propiedad sobre su propio cuerpo (Finkelhor, 1994).

1.1. - ABUSO SEXUAL INTRAFAMILIAR

El abuso sexual en el núcleo familiar tiene como factor principal el incesto (Field, 2010; Firestone, Dixon, Nunes y Bradford, 2005). Normalmente se mantiene en un período largo de tiempo, existiendo una relación de confianza entre el abusador y la víctima, ocurriendo muchas veces con el conocimiento, aprobación y ocultamiento de otros miembros de la familia (Watson, 1994, citado en Amazarray y Koller, 1998; de Antoni y Koller, 2000; dos Santos y Dell'aglio, 2008).

El incesto es uno de los abusos sexuales que presenta las consecuencias más graves en las víctimas (Cole y Putnam, 1992; Andrade, 1998; Bonavides, 2005; Borges y Dell'Aglo, 2008; Field, 2010). Técnicamente, el incesto es cualquier contacto sexual entre abusador y víctima, existiendo un grado de relación de sexualidad entre ellos, abarcando a los padrastros, tutores o a quien asuma el papel de los padres y familiares (Moura y Koller, 2010; Pizá y Ferrarese, 2004; Flores y Caminha, 1994).

Es necesario mencionar que, según Flores y Caminha (1994), las familias en las que el incesto ocurre son bastante disfuncionales, ya que presentan, algunas características familiares que son indicadoras de abuso en el seno familiar, tales como: violencia doméstica; padre y/o madre abusados sexualmente o descuidados por sus familias de origen; padre alcohólico; padre autoritario o excesivamente moralista; madre demasiado pasiva o ausente; parejas con una relación sexual inadecuada; familias reestructuradas (la presencia de padrastro o madrastra); padres que acarician a sus niños o les exigen cierto tipo de caricias a los mismos, violando la privacidad sexual;

padres que se quedan un tiempo largo a solas con sus niños; hijas que desempeñan el papel de madre; hijas promiscuas o que presentan un comportamiento autodestructivo; niños aislados y retroactivos, con pocos amigos, o niños que presentan un comportamiento sexual inadecuado relacionado con su fase de desarrollo (Field, 2010; Pons-Salvador, Martínez, Pérez y Borrás, 2006; Azambuja, 2004; de Antoni y Koller, 2000; Ibídem, 1994). Además, estas familias asumen normalmente actitudes de hostilidad ante personas desconocidas y los padres difícilmente autorizan cualquier contacto externo con los niños (Field, 2010; Azambuja, 2004; Almeida, 2003).

Otro aspecto a tener en cuenta en el abuso en el núcleo familiar, como refieren Christoffel, Schelt, Agran, Kraus, McLoughlin y Paulson (1992), es el abuso entre hermanos. Cuando el hermano abusador es significativamente mayor que la víctima, se supone que el primero está en una posición de autoridad paterna, mientras que el segundo está en una situación de inmadurez y dependencia.

En contraposición, en la relación sexual entre hermanos con edades próximas, puede ser inadecuado usar las denominaciones de abusador y víctima, porque no hay una relación de dependencia entre ellos (Sampaio, 2007).

Lo que ocurre es una confusión de la relación emocional y de la relación sexual, en la que la excitación sexual sustituye al afecto normativo entre hermanos (Furniss, 1993).

Es importante mencionar las confusiones existentes entre situaciones de puro juego o de exploración sexual normal y las actividades de carácter propiamente abusivo. Actividades como desnudarse mutuamente y mirar los órganos genitales de otro niño se pueden considerar normales (Cantwell, 1998; Fávero, 2003) en determinados contextos. Según Cantwell (1998) estas actividades

estarían dentro del límite de la normalidad, mientras que el contacto oral, genital o la penetración anal o vaginal serían las conductas consideradas inapropiadas.

Belsky (1980) unió el concepto ontogenético de desarrollo de Tinbergen a la teoría ecológica del desarrollo humano de Bronfenbrenner que propone un modelo alternativo para entender la dinámica del abuso en el núcleo familiar. Este modelo está compuesto por cuatro niveles de estudio: micro-sistema, exo-sistema, macro-sistema y desarrollo ontogenético (Belsky, 1980).

El micro-sistema analiza las relaciones específicamente en el núcleo familiar y sus subsistemas (el subsistema marital, el subsistema paterno-filial, *etc.*) (Ranger, 2001). El exo-sistema analiza la influencia del trabajo de los padres y del grupo social en el que la familia está incluida. El macro-sistema refleja las creencias culturales y los valores que influyen en el microsistema y el exo-sistema.

Finalmente, el desarrollo ontogenético incluye las diferencias individuales que los padres abarcan a lo largo de su vida social para el microsistema familiar (Belsky, 1980). De esta manera, debe tomarse en cuenta las historias de negligencia, el abuso físico y sexual en la infancia de ambos padres, su socialización, la práctica con la paternidad, el conocimiento del *timing* del desarrollo, así como los cambios radicales de vida por los cuales pasaron. Los padres abusadores frecuentemente presentan historias de maltrato en su infancia y desconocimiento o conocimientos inadecuados en relación al cuidado de los niños (Belsky, 1980; dos Santos y Dell'aglio, 2008). No se puede, sin embargo, decir que la mayoría de los abusadores sexuales sufrieron traumas por haber sido ellos víctimas de abusos sexuales, como muchas veces

se ha resaltado en los medios de comunicación y en la opinión general (Widom, 1989; Widom y Ames, 1994).

El análisis del microsistema en el abuso dentro del seno familiar tiene una importancia extrema, porque el niño está dentro de la familia en la que se desarrolla. La dinámica es de interacción: los padres influyen en los niños, así como los niños influyen en sus padres. El niño se ve a sí mismo, en cierta manera, como el participante de su propio abuso (Belsky, 1980).

El abuso sexual del niño es visto como una consecuencia de un ciclo evolutivo de conflictos y agresiones entre los padres y niños (dos Santos y Dell'aglio, 2008). Sin embargo, desde el abordaje ecológico es también muy difícil de aclarar el problema, una vez que considera las relaciones matrimoniales empobrecidas como un factor determinante en la búsqueda de satisfacción con los niños (Ranger, 2001).

El exo-sistema considera la relación del mundo del trabajo y de los vecinos con la familia. En relación con el trabajo, Winnicott (1999) demostró que el desempleo es un factor de riesgo para que los padres puedan desarrollar conductas abusivas. Además, se observa que los niveles bajos de satisfacción en el trabajo están relacionados con las prácticas abusivas, así como la alienación del mismo. En cuanto a las relaciones de proximidad, las familias que abusan de los niños se aíslan de los sistemas de apoyo, tanto formales como informales (Winnicott, 1999). Según otros autores, en las situaciones de crisis, estas familias no tienen una red de apoyo, sustituyéndola con actos abusivos contra los niños. El macro-sistema, intenta relacionar las actitudes de una sociedad dada con respecto la violencia, el castigo y los niños. Por ejemplo, un factor de riesgo sería el nivel alto de violencia y la actitud de

controlar la conducta de los niños utilizando el castigo físico (Belsky, 1980; Azambuja, 2004).

Las ventajas de este modelo para entender las causas del abuso sexual en el seno familiar y su dinámica, así como las consecuencias del mismo en el niño son múltiples (Borges, y Dell'Aglo, 2008), debido a en que la ecología del desarrollo humano proporciona más elementos para entender el abuso como algo multi-determinado, donde todos los sistemas influyen mutuamente (Espe-Sherwindt, 1997; Bonavides, 2005).

El abordaje ecológico del abuso sexual dentro del núcleo familiar, refuerza la idea apuntada por Knutson (1995) de que los factores de riesgo para la ocurrencia del abuso sexual son resultado más del ambiente que del propio niño, están aquí profundizadas: El abuso sexual en el seno familiar se desencadena y mantiene por una dinámica compleja. Tal dinámica involucra dos aspectos que están interligados: el "*síndrome del secreto*", que está relacionado con el psicopatología del agresor y tiende a protegerse en el tejido del secreto y el "*síndrome de la adicción*", caracterizada por el comportamiento compulsivo de descontrol del impulso frente al estímulo generado por el niño, en otros términos, el abusador, por no conseguir autocontrolar sus impulsos más básicos, usa al niño para obtener excitación sexual y alivio de la tensión (Pons-Salvador, Martínez, Pérez y Borrás, 2006; Fávero, 2003,).

Furniss (1993) plantea que en la dualidad padre-niño, se muestra que el niño busca al padre (o la madre) para el apoyo emocional y de afecto, porque él es estructuralmente dependiente. En la respuesta, el padre satisface su deseo sexual usando al niño. Así, el niño tiene un papel en su propio abuso. De esa relación aparece, para el niño, el abuso como el síndrome del secreto: al niño

se le seduce previamente y posteriormente recibe amenazas constantes, en el caso de revelar la situación (Moura y Koller, 2010; Furniss, 1993).

Además de lo expuesto, el ritual de abuso es tan intenso que la persona que abusa se vuelve '*otra persona*' para el niño (Costa, 2003). La disociación de lo que ocurre no permite que el niño perciba la realidad como realidad, así pues no consigue comprender la experiencia de abuso como un abuso en sí mismo. El perpetrador intenta negar la experiencia abusiva a través de la oscuridad, imponiendo silencio, contacto físico con rituales asociados, evitando el contacto visual y otros aspectos que ocurren en la interacción de los sujetos. Costa (2003; 35) añade que *"Las amenazas por parte de la persona que abusa y de la estructura negadora de la realidad impiden que el niño sea capaz de llamar abuso al abuso"*, y así se perpetúa.

El abuso sexual como "*síndrome de secreto*" puede crear problemas significativos en la personalidad, falta de autoestima y de fuerte tristeza (Costa, 2003). Por consiguiente, *"la disociación y anulación de la realidad a través del secreto externo; el cambio de la visión del padre en 'otra persona', la creación del 'tiempo perdido' y la creación del espacio físico entre el abuso; y las interacciones no-abusivas; para los rituales de entrada y de salida; crean un síndrome de abuso en que la denominación y creación de la realidad son expresión externa de la experiencia del abuso sexual que se convierte en un desafío y la tarea terapéutica central"* (Costa, 2003; 36), para la ayuda al sujeto maltratado.

En cuanto al "*síndrome de adicción*", el abuso sexual del niño para la persona que comete los abusos es coexistente con el abuso sexual como "*síndrome de secreto*" para el niño, para la familia y para la persona que abusa. Señalamos

algunas características pertinentes, a saber: la persona que abusa sabe que eso es anormal y constituye un crimen; de igual manera, sabe que el abuso sexual es nocivo para el niño y aún así, el abuso ocurre; el abuso sexual crea primeramente un alivio de la tensión y ninguna experiencia de placer; el proceso se lleva por la compulsión en la repetición; los sentimientos de culpa y el conocimiento de estar perjudicando al niño, pueden llevar al esfuerzo de detener el abuso; la gratificación sexual del acto ayuda a evitar la realidad; los aspectos excitantes del abuso sexual del niño crean la dependencia psicológica; la persona que abusa niega la dependencia; el esfuerzo de detener el abuso lleva a síntomas de abstinencia, como son la ansiedad, irritabilidad, agitación y otros síntomas (Machado, 2002). Por lo descrito, el autor refiere que (Ibídem; 40) *"Los síndromes de secreto y de adicción son síndromes ínterligados. El abuso sexual del niño es una interacción ilegal, adictiva para la persona que abusa, en la cual la 'droga' es un niño estructuralmente dependiente. En muchos casos, el niño se une con la persona que abusa como una figura paternal. La adicción a una 'droga' que es un niño estructuralmente dependiente se vuelve sumamente difícil y, al mismo tiempo de importancia máxima, la efectiva interrupción de la adicción"*

1.2. - ABUSO FUERA DEL NÚCLEO FAMILIAR

Aunque estas situaciones se presentan en una menor frecuencia que el abuso en el seno familiar, este abuso sexual de niños sucede en niveles sociales bastante altos. El abuso sexual ha sucedido en las escuelas, centros de guardería y hogares, donde están los adultos que cuidan de los niños, que son los principales perpetradores sexuales (Kaplan y Sadock, 1990 citado en Amazarray y Koler, 1998). En recientes estudios, se verifica que la mayoría de las víctimas son abusadas en el núcleo familiar o en instituciones o por personas relacionadas directamente con la familia (Camargo, 2010; Carvalho, Braga y Galvão, 2010; de Godoy Martins, 2010; Moura y Koller, 2010 - Cf. también National Child Abuse and Neglect data System. Child Matreatment 2007 – referencia de Internet; U.S. Dept. of Health and Human Services. Fourth National Incidence Study of Child Abuse and Neglect. Report to Congress – referencia de Internet).

En relación al abuso sexual fuera del seno familiar, es necesario una distinción en cuanto a la edad del abusador; es decir si éste es adulto, adolescente o niño. Según Davis y Leitenberg (1987) cuando el abuso sexual es perpetrado por los adolescentes, hay una tendencia a considerarla solamente como experimentación sexual (Leitenberg, 1987). Sin embargo, esto no parece ser correcto, en la medida en que más de la mitad de los casos del abuso sexual infantil, en países como Estados Unidos, son cometidos por menores de 18 años de edad (Browan, Flanagan y Mac Leod, 1984 citado en Katz, 1990).

Browne y Finkelhor (1986), reconocieron que la diferencia de edad entre el abusador y la víctima es una de las variables que influye en el impacto del abuso. Concluyeron que las víctimas se sentían más traumatizadas, a medida que la diferencia de edad aumentaba (Browne y Finkelhor, 1986).

Es necesario mencionar que en aproximadamente dos tercios de los abusos realizados por los adolescentes, las víctimas son niños más jóvenes y que la mayor parte de las veces, los niños son conocidos de los abusadores (Davis y Leitenberg, 1987).

Otro aspecto importante es que frecuentemente los abusadores adolescentes habían sido sexualmente abusados (Furniss, 1993). La misma situación parece suceder con los niños que practican abuso sexual; probablemente ya habían sido víctimas del abuso sexual (Kirschner, Kirschner y Rappaport, *citado en* Kristensen, 1993). En este caso, lo que define abuso sexual no es la diferencia de edad, sino el uso de poder, autoridad o fuerza del niño abusador.

Furniss (1993) y Costa (2003) hacen hincapié en que uno de los grandes factores para una detección del abuso sexual en el seno familiar o fuera del seno familiar, es la reacción de los padres. De acuerdo con este autor, en los casos del abuso fuera del seno familiar, ambos padres revelan normalmente una preocupación profunda en lo referente al niño, mientras que los padres abusadores, cuando se trata del abuso dentro de la familia, se preocupan más de las alegaciones y de la manera apropiada de organizar su negación (Furniss, 1993 y Costa, 2003).

Por otra parte, los padres de los niños que han sufrido abusos fuera del seno familiar, más allá de preguntar por el abusador y del efecto físico posible y psicológico del abuso, tanto a corto plazo como a largo plazo, sobre el

desarrollo del niño, preguntan si otros hermanos también han sufrido algo similar (Scott, 1995). Estas familias tienden a proteger al niño víctima del abuso, bien como a sus otros niños, de nuevos episodios abusivos, y desarrollan los esfuerzos necesarios para señalar y comprender si el niño necesita ayuda y terapia (Furniss, 1993).

En casos de abuso sexual fuera del seno familiar, pero de poca duración, es importante que el niño hable de la situación con detalles en presencia de los padres, para establecer los hechos del abuso y ayudar a los padres y al niño a poder hablar abiertamente siempre que sea necesario (Magalhães, 2002). Por otra parte, los niños deben poder dejar de lado el abuso y continuar con su vida.

En el abuso sexual prolongado, es necesario identificar los factores predisponentes (distancia, rechazo y negligencia de los padres) que se repite en el niño más vulnerable a este tipo de abusos, más allá de tratar el efecto sobre el niño y sobre la familia. Las reacciones parentales comunes son el desamparo, la sensación de pérdida completa de control, de autocensura y de sentimientos de culpabilidad. Por lo expuesto, debe haber un tratamiento dirigido a la familia, con un gran peso preventivo y no solamente curativo (Furniss, 1993).

1.3. - LA PEDOFILIA (como parafilia)

La pedofilia es un tema bastante comentado en estos últimos años, en los medios de comunicación, por especialistas de la infancia y adolescencia, y de otros profesionales que se preocupan por el comportamiento humano.

Según la *American Psychiatric Association* (1994) la pedofilia es un tipo de parafilia, en el cual el individuo solamente siente placer con un determinado objeto. Así, puede relacionarse con otros objetos de placer, pero su energía sexual está directamente centrada en un solo objeto, relación de la cual no consigue salir. Su definición diagnóstica consiste en la siguiente:

“Por un período de por lo menos 6 meses, deben existir intensas fantasías sexualmente excitantes, impulsos sexuales recurrentes, o comportamientos que implican actividad sexual con un niño pre-púber. La persona tiene al menos 16 años de edad y al menos cinco años más que el niño. Para los individuos en el final de la adolescencia, no se especifica la diferencia de edad, y debe utilizarse el juicio clínico; tanto la madurez sexual del niño como la diferencia de edad se deben tomar en cuenta”(Asociación Psiquiátrica Americana, 1994; 527-528).

Los estudios vienen señalando que el perpetrador de pedofilia es un individuo aparentemente normal (Blanchard, Cantor y Robichaud, 2006). Según los autores, muchos tienen actividades sexuales normales con adultos, no están eróticamente fijados en los niños, pero están fijados en el sexo. El deseo, por lo tanto, es independiente del objeto.

Normalmente es una “*persona sin sospecha*” a los ojos de la sociedad, lo que facilita su actuación y generalmente, no practica actos de violencia física contra

el niño. Más aún, actúa de forma seductora, conquistando la confianza del niño (Salter, 2003).

Según Furniss (1993), no se puede considerar la pedofilia un tipo de alteración de la personalidad, aunque hay factores de riesgo, como el ambiente que es predominante. La pedofilia puede ser síntoma de un individuo inseguro y con problemas en la erección. Normalmente, este individuo imagina al niño, proyectando esa fantasía en los niños verdaderos del mundo externo y busca tratarlos como quisiera ser tratado (Muncie y McLaughlin, 1996). De esta forma, cuando abusa sexualmente de un niño se ve como niño, disminuyendo la culpabilidad de su acto.

En resumen, se puede decir que la pedofilia está relacionada con las pulsiones internas de un sujeto (normalmente) mayor cuando están relacionadas con un niño, pudiendo estar casado y tener sus propios hijos, mantener sus deseos secretamente y no realizarlos (Fuller, 1989; Ames y Houston, 1999; Hornor, 2002).

A su vez, el abusador sexual de niños presenta varias motivaciones para el acto sexual, que no tienen que estar obligatoriamente relacionadas con sus preferencias sexuales (Lanning, 1991; Lanning, 2001; Craig, Browne, Beech y Stringer, 2006; Leclerc, Beauregard y Prulx, 2008; Salfati y Canter, 1999; Ortiz-Tallo, Cardenal, Blanca, Sánchez y Morales, 2007; Sharma, 2003).

1.4. - SISTEMA LEGISLATIVO PORTUGUÉS

“La tendencia cada vez más universal de la afirmación de los derechos del hombre, como principio fundamental de las sociedades modernas, así como el refuerzo de la dimensión ética del estado, pertenece a la justicia el estatuto de primera garantía de la afirmación de los valores básicos reconocidos para la comunidad, con realce especial para la dignidad de la persona humana” (Decreto Ley nº 48/95, de La República Portuguesa; 1).

La descripción del hecho del crimen del abuso sexual del niño se encuentra en la norma contenida en la parte especial del Código Penal Portugués, penalizando cualquier acto sexual de relevancia con/o en el menor de 14 años de edad.

En el Código Penal de 1886 en su versión original el crimen del abuso sexual de niños no fue previsto, como crimen autónomo. Sin embargo, muchos de los comportamientos incluidos por la perspectiva de este artículo consideraban, en la vigencia de estos diplomas, la previsión de los delitos de violación, atentado al pudor o de ultraje público al pudor (Código Penal anotado, 1995).

Lo mismo sucedía en el Código Penal de 1982, donde el crimen de abuso sexual del niño estaba incluido en el crimen de violación, dentro de los delitos sexuales y los motivos legalmente protegidos eran los valores y los intereses de la vida en sociedad.

En la revisión 1995, fue entonces descrito, por primera vez, el crimen del abuso sexual contra el niño, como crimen autónomo, incluido en los delitos contra la autodeterminación sexual.

El interés legalmente protegido en el crimen del “*abuso sexual del niño*” fue la libertad y la autodeterminación sexual, dado que se presupone que los niños todavía no tienen la capacidad para discernir necesaria en relación al sexo, expresarse con libertad y autenticidad, defendiéndose tales personas contra la práctica de tener relaciones sexuales, de otros actos sexuales de relevancia, actos exhibicionistas y de conductas censurables, obscenas y comportamientos pornográficos (Código Penal anotado, 1995).

Además, es necesario mencionar que en la revisión de 1995, los menores de 14 años de edad, de ambos sexos gozan de protección en lo que dice respecto a su desarrollo sexual.

De igual manera, en la revisión del Código Penal de 1995, también aparece la tipificación del crimen del abuso sexual de adolescentes y de dependientes, incriminando cualquier acto sexual de relevancia contra el menor entre 14 y 16 años de edad que esté a la custodia (para educación o cuidado) de otra persona responsable por el menor (nº 1, modificación del artículo 173 del Código Penal, 1995).

Es penado, igualmente, en esta norma del código criminal, el comportamiento del agente que practique cualquier acto sexual de relevancia, con un menor de 16 a los 18 años de edad, desde el abuso de las funciones que ejerce a la posición que tiene.

Más adelante, en la revisión 1998, dos situaciones nuevas aparecen, tipificando como comportamiento criminal el uso del menor de 14 años de edad en fotografías, películas o grabaciones pornográficas o la exposición o la disponibilidad de estos materiales. Si éstos fueran practicados con intención lucrativa, la pena será agravada.

Se ha dado un avance importante mediante las recientes conclusiones extraídas de los estudios psicológicos según las cuales el desarrollo de los niños se puede agravar apenas por conversaciones obscenas, o sobre todo, por participación en manifestaciones pornográficas. *“Está por lo tanto, aún el propósito de la protección del desarrollo del niño que está aquí en la causa y no el sacrificio en el área de una moralidad sexual cualquiera.”* (Dias, 1999; 544).

Más adelante, en la revisión de 2002, surge una situación nueva, basada en la revisión anterior del Código Penal, tipificando comportamientos penalmente punibles, principalmente, la actuación por medio de conversaciones obscenas o de escritura, objeto de espectáculos pornográficos, el uso del niño en fotografía, película o grabación, la exposición o cesión de estos materiales y de su detención con intención de exhibir o ceder, con un menor de 14 años de edad.

En la actualidad, en la revisión de 2007, surge la tipificación de nuevos delitos, designados como la molestia sexual (artículo 170 del Código Penal), el recurso a la prostitución de menores de edad (artículo 174 del Código Penal), el lenocinio de menores de edad (artículo 175 del Código Penal) y también como crimen independiente la pornografía con menores de edad (artículo 176 del Código Penal).

De acuerdo con estos supuestos legales los menores de 14 años de edad, de ambos sexos gozan de protección absoluta con respecto a su desarrollo y crecimiento sexual (Almeida, 2003).

A partir de esa edad, la protección, aún sea visible y actuante, es relativa. Admitiendo la importancia del consentimiento del menor de edad para la práctica de actos sexuales, la ley procura rodarlo de garantías suficientes en

orden para asegurar la “*entera libertad, la clarificación y la seriedad en la formación de su voluntad*” (Oliveira, citado en Almeida, 2003; 25).

El Código Penal Portugués, asumió la siguiente regla “*esencial para la tipificación criminal: no es crimen cualquier actividad sexual practicada por los adultos, en privado y con consentimiento*” (Días, 1999; citado en Carmo, Alberto y Guerra, 2006; 36), pero dividen los delitos sexuales en delitos contra la libertad sexual y delitos contra la autodeterminación sexual, siendo los primeros, los comportamientos que atenten contra el derecho de que cada persona debe decidir libremente sobre su vida y prácticas sexuales, y los segundos, comportamientos que inciden sobre víctimas que, atendiendo a la edad, se entiende que no están en condiciones de tener una autonomía sexual, por lo que, en ausencia de cualquier manera de violencia explícita, de coerción o medio fraudulento, será susceptible de perjudicar el desarrollo libre de su madurez y vida sexual.

Para una mejor comprensión de lo que estamos exponiendo, se presentan aquí algunas de las líneas del Código Penal Portugués relativo a esta temática.

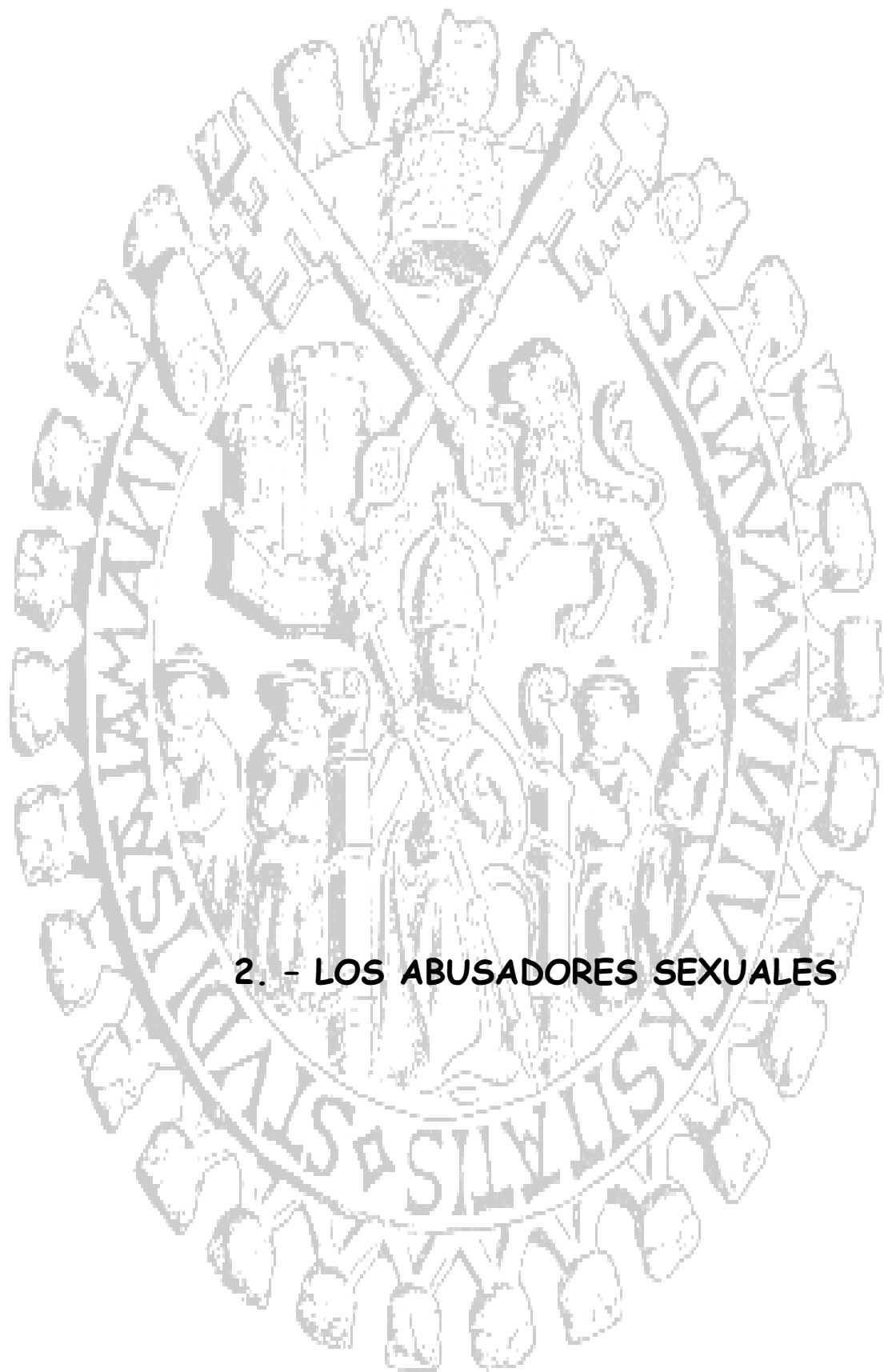
Delitos contra la libertad y la autodeterminación sexual incluidos en el Código Penal

Portugués

(Ley nº 59 de 4 de Septiembre de 2007)

Víctimas menores de 14 años de edad

Hecho Practicado	Duración de la Pena	Artículos
Acto Sexual	De 1 a 8 años de prisión	172º, n.º 1
Coito vaginal, coito anal o oral	De 3 a 10 años de prisión	172º, n.º 2
Actos exhibicionistas o contactos de naturaleza sexual	hasta 3 años de prisión	172º, n.º 3 al. a)
Conversaciones, escritos, espectáculo o objeto pornográfico	hasta 3 años de prisión	172º, n.º 3 Al. b)
Conversaciones, escritos, espectáculo o objeto pornográfico, con intención lucrativa	De 6 meses a 5 años de prisión	172º, n.º 4
Coacción Sexual, por medio de violencia / amenaza	De 1 año y medio a 12 años de prisión	163º, n.º 1 y 177º, n.º 6
Coacción sexual, sin violencia	hasta 3 años de prisión	163º, n.º 2 y 177º, n.º 6
Violación, por medio de violencia / amenazas	De 4 años y medio a 15 años de prisión	164º, n.º 1 y 177º, n.º 6
Violación, sin violencia	Hasta 4 años y medio de cárcel	164º, n.º 2 y 177º, n.º 6
Procreación artificial	De 1 año y medio a 12 años de prisión	168º, y 177º, n.º 6
Lenocinio de menores, sin violencia	De 1 año y medio a 7 años y medio	175º, n.º 1 y 177, n.º 6
Lenocinio, por medio de violencia / amenaza	De 3 años a 15 años	175º, n.º 2 y 177º, n.º 6
Pornografía de menores	De 1 año y medio a 7 años y medio	176º, n.º 1 y 177, n.º 6



2. - LOS ABUSADORES SEXUALES

2 - LOS ABUSADORES SEXUALES

En lo que respecta a los abusadores sexuales, difícilmente se puede definir un perfil, al contrario de lo que muchas veces se transmite por los medios de comunicación (televisión, periódicos, etc., Andrews y Bonta, 2006). En diversos estudios, se encuentra una concordancia en cuanto a que la mayoría de los agresores son hombres (Finkelhor, 1984; Saffiotti, 1993, citado en Fávero, 2003; Hanson y Morton-Bourgon, 2005; Olver y Barlow, 2010). No obstante, aunque el predominio sea masculino, existen también mujeres que atacan sexualmente a los niños, haciéndolo igualmente de forma deliberada (Elliot, 1994; Mayer, 1992; Sgroi y Sargent, ibídem 1993; Hunter, Becker y Lexier, 2006; Peter, 2009; Wijkman, Bijleveld y Hendriks, 2010).

En cuanto al perfil del abusador, existe la idea de un ser desconocido, con aspecto sospechoso, sufriendo de cualquier patología (Okami y Goldberg, 1992; Andrews y Bonta, 2006), pero no siempre esta idea es correcta (Hanson y Morton-Bourgon, 2005). Con este propósito se han desarrollado diversos estudios epidemiológicos con el objetivo de investigar la incidencia y el predominio del abuso sexual, así como analizar indicadores psicológicos y sociales asociados a este fenómeno. Los resultados, han señalado que la mayoría de los abusos sexuales a niños y adolescentes ocurren dentro de las casas de las víctimas, siendo el padre biológico y el padrastro quien aparece como perpetradores principales, y en la *“mayoría de las situaciones estas personas no psicopatológicamente perturbadas, pero sí alguien con*

discernimiento y consciente de sus actos, por lo que no deben estar exentas de responsabilidad” (Briggs y Hawkins, 1996; 222; Hanson y Morton-Bourgon, 2005; Andrews y Bonta, 2006; Olver y Barlow, 2010).

Según Fávaro y Gold (1996), en una muestra clínica de sujetos seguidos psiquiátricamente se verificó que el principal abusador era incestuoso en el 73% de los casos, siendo más habitual los padres biológicos. También Knudson (1995), en una muestra clínica ha observado una similar realidad, en un estudio efectuado con 120 casos de abuso sexual, corroboró que en el 67% de ellos, el abusador era el padre (*Cf.* los siguientes artículos relativos a la problemática del incesto en los abusos infantiles - Pollak, 2003; Wolf y Durham, 2004; Carlson, 2006).

En un estudio efectuado en el Instituto de Medicina Legal en Portugal, fue demostrado que el 84.8% eran víctimas de personas conocidas, siendo en el 14% de los casos el perpetrador el padre y en el 25.3% eran parientes y 45.6% de los casos era una persona conocida, pero de la familia directa (Fávero, 2003; Andrews y Bonta, 2006; Olver y Barlow, 2010).

Además, hay que mencionar que, al desarrollarse un perfil del abusador se corre el riesgo de que las instituciones policiales y de la Justicia tomen decisiones según la opinión de que *“ese o este hombre no puede cometer este acto, porque no encajan en el perfil”* (Conte, 1985 citado en Howit, 1995; 39; Witt y Conroy, 2009).

En cuanto a la edad del agresor, y aunque los estudios presenten una cierta diversidad, la certeza es que la mayoría de ellos varían de edades entre los 26 y 50 años. Para López (1996) la edad media de los agresores se sitúa entre los 31 y 50 años, igual que en los estudios de Moura (1998), situados entre los 26-

45 años de edad, *“oponiéndose a la idea del sentido común de que el agresor es un viejo verde”* (López. 1996; 16; Barbaree y Blanchard, 2008).

De acuerdo con Habigzang, Koller, Azevedo y Machado (2005) la mayoría de los agresores sexuales (52.2%) tienen edad entre los 31 y 40 años y están desempleados (32.1%). Y de los que están empleados, el 0.6%, solamente tenían el primer grado de escolaridad incompleto y el 25% el primer grado completo. Los demás eran analfabetos (15.6%), y los restantes tenían el segundo grado incompleto o completo (15.6%). Estas referencias apuntan a que la mayoría de los abusadores sexuales tienen un nivel bajo de escolaridad (Habigzang; Koller; Azevedo y Machado, 2005; Andrews y Bonta, 2006).

Otro aspecto para considerar de forma relativa a los abusadores sexuales, son las diversas razones de la agresión sexual y, consecuentemente las diversas estrategias utilizadas por estos criminales. De igual modo, para persuadir al niño a participar en la experiencia del abuso, se utilizan algunos rituales en el comportamiento del agresor (Fávero, 2003; Serafim, Saff, Rigonatti, Casoy y Barros, 2009). Por consiguiente, es posible que el niño sea abordado a través de la fuerza física, con presión, con engaño, con control, con amenazas de violencia física o, en la perspectiva de culpabilizar al niño, la utilización de la sorpresa, o el uso de armas, etc. (López, 1996; Singer, Hussey y Strom, 1992).

En un estudio llevado a cabo por Betovin (1988, citado en Fávero, 2003) se ha concluido *“que el agresor, con elevada frecuencia, hace uso de una secuencia gradual del comportamiento en la situación abusiva. El primer paso es un contacto que se llama pseudo-educativo, con la exposición de los órganos*

genitales del agresor y del niño, e informaciones sobre la sexualidad. Después, el adulto pide al niño que lo masturbe, para luego proponer la masturbación mutua. El cuarto paso es el sexo oral, seguido por el coito vaginal, o coito anal, acabando con otras actividades y caricias sexuales” (Fávero, 2003; 124).

De la misma manera, Sgroi (1982, citado en Singer et al., 1992), identificó, en diversos estudios de abuso sexual, un patrón común entre la dinámica adulto - niño, que se dividieron en cinco fases, a saber: la fase de la atracción; la fase de la interacción sexual; la fase del secreto; la fase de la revelación y, finalmente, la fase de la eliminación del abuso (Cf. González, Martínez, Leyton y Alberto, 2004; Serafim, Saff, Rigonatti, Casoy y Barros, 2009).

Ya anteriormente diversos estudios habían distinguido dos tipos de abusadores sexuales en función de las diferentes estrategias adoptadas; se han identificado así un grupo formado por aquellos que se sirven de la persuasión, del engaño o de la presión psicológica que, a su vez se subdividieron en pedófilos, con orientación sexual preferentemente dirigida a los niños, y personas que se relacionan sexualmente con adultos y que cometen abusos sexuales en los menores de edad, por razones de pobre autoestima sexual, de insatisfacción sexual, conflictos de pareja, etc. (Quinsey y Lalumière, 2001; González, Martínez, Leyton y Alberto, 2004; Serafim, Saff, Rigonatti, Casoy y Barros, 2009). El segundo grupo está habitualmente formado por aquellos que utilizan la violencia física, subdividiéndose en tres subgrupos: los que buscan la satisfacción por problemas diversos; los que disfrutan del poder sobre el niño y los sádicos que encuentran placer en la actividad sexual en función del sufrimiento del niño (Fávero, 2003; González, Martínez, Leyton y Alberto, 2004; Serafim, Saff, Rigonatti, Casoy y Barros, 2009).

De la misma forma, Ardila y Valência (1999 citado en Cely, 2003), hacen la distinción entre el abusador pasivo que se caracteriza por su delicadeza, inocencia y autoengaño, presentándose como moralistas y religiosos. Cuando inician la relación con el niño se muestran sumisos, agradables y con deseos de protección; son usualmente personas solitarias, fóbicas y que evitan la sexualidad del adulto. En cuanto al abusador activo utiliza la agresividad y la violencia (Serafim, Saff, Rigonatti, Casoy y Barros, 2009). La violencia verbal, física y psicológica aparece en formas de injurias y de humillaciones, siendo su comportamiento imprudente y sin escrúpulos, filmando y fotografiando a los niños en películas pornográficas, exigiéndoles que participen en estas actividades y gocen sexualmente, dándoles regalos para la perpetración de los actos de naturaleza sexual (González, Martínez, Leyton y Alberto, 2004; Seto, 2004; Serafim, Saff, Rigonatti, Casoy y Barros, 2009).

En relación a la manera como los abusadores sexuales llevan a cabo los abusos sexuales, diversos estudios señalan, con respecto a las personas que se sienten atraídas exclusivamente por niños (pero sin ningún tipo de contacto sexual) sólo se relacionan con adultos para llegar a los niños (Hanson y Bussière, 1998; González, Martínez, Leyton y Alberto, 2004; Moura y Koller, 2010). Estos individuos presentan como característica principal la atracción exclusiva hacia los niños y la ausencia de las sensaciones de culpabilidad. De la misma forma, en el grupo de estos individuos se encuentra otro, que también se siente atraído por el niño, pero que consigue contener sus deseos sin ponerlos en práctica, recurriendo solamente a las fantasías y la masturbación (Barudy, 1998; Cuenta, 1985 y Howells, 1981, citado en Fávero, 2003; González, Martínez, Leyton y Alberto, 2004; Serafim, Saff, Rigonatti, Casoy y

Barros, 2009). Otro grupo está formado por personas que se sienten atraídas por adultos, pero que a veces abusan de los niños.

Groth (1997), basado en la psicoanálisis, explicó la conducta del agresor como “regresiva”, puesto que tiene una tendencia sexual hacia los adultos, pero sufre una regresión producida por un acontecimiento estresante. Este estudio encuentra apoyo en el trabajo de Barudy (1998), concluyendo que estas personas atacan normalmente a niños de su propia familia. Son personas adaptadas y que tuvieron un desarrollo sexual normal. Generalmente la agresión sexual aparece como resultado de un factor estresante, como por ejemplo una crisis conyugal, obteniendo el agresor en su trato con el niño una compensación por las frustraciones de su relación (Fávero, 2003; González, Martínez, Leyton y Alberto, 2004; Moura y Koller, 2010).

De igual manera, en los estudios realizados por Conte, Wolf y Smiths, (1989), se expone que los agresores se sienten capaces de identificar a los niños vulnerables y, debido a este hecho, abusan de ellos. También, en estos estudios, la coerción es un factor inherente al abuso, puesto que el agresor está más desarrollado físicamente para la lucha entre el adulto y el niño (González, Martínez, Leyton y Alberto, 2004; Serafim, Saff, Rigonatti, Casoy y Barros, 2009). Otro aspecto importante es el hecho de que los agresores se encargan de desensibilizar al niño a los contactos sexuales, es decir, el adulto elabora una estrategia de progresión gradual del contacto de las regiones no sexuales (piernas, brazos) hasta las regiones sexuales, sugiriendo que el niño pueda sentir que ha proporcionado consentimiento al abuso (Gabel, 1997; Serafim, Saff, Rigonatti, Casoy y Barros, 2009).

Otro estudio, desarrollado por Gilgun, (1994), considera la combinación de algunas tipologías en la relación perpetrador-víctima como, por ejemplo; el carácter vengativo, que infringe dolor en las partes sexuales y dolores emocionales en las víctimas; carácter oportunista, que se sirve del niño para hacer su voluntad sin ninguna preocupación en relación al niño; controlador, supervisando las actividades de las víctimas, negociando favores; conquistador, manipulando a las víctimas de modo que ellas se sienten envueltas sexualmente con él; compañero o igual, que se reconoce exactamente a sí mismo como igual a las víctimas, relacionándose con ellas como si fuera una actividad divertida; y por fin el compañero ideal, que se ve exactamente como parte de los niños que ataca y amando, relacionándose con el niño que cree que le está correspondiendo (Fávero, 2003; González, Martínez, Leyton y Alberto, 2004; Serafim, Saff, Rigonatti, Casoy y Barros, 2009).

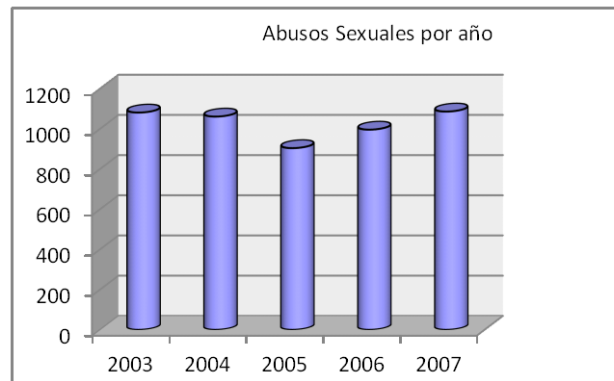
2.1. - INCIDENCIAS DEL ESTUDIO REALIZADO – (2003-2007)

(Datos de la Policía Judicial Portuguesa)

Las fuentes de los datos oficiales de la Policía Judicial Portuguesa, en términos globales, permiten verificar el análisis de los datos que comparan el número total de delitos de abuso sexual de niños con la población residente en Portugal, desde 2003 hasta 2007 (Conforme Tabla 1 y Gráfico 1). Así pues, observamos que en 2003 (10.474.685) por cada 1.000.000 habitantes existieron 103 delitos de abusos sexuales, en 2004 (10.529.255), este número disminuía a los 100 casos por cada 1.000.000 habitantes, en 2005 (10.569.592) a los 80 delitos. Y en 2006 (10.599.095), se comprobó un pequeño aumento de los 80 delitos a 93 delitos por cada 1.000.000 habitantes. En 2007 (10.617.575) se observó un nuevo aumento hasta 102 delitos, por cada 1.000.000 habitantes.

Tabla 1. Número de delitos de abuso sexual en Portugal

Crimen / Año	2003	2004	2005	2006	2007
Abuso Sexual	Nº	Nº	Nº	Nº	Nº
	1081	1061	904	996	1086

Gráfico 1. Número de delitos de abuso sexual en Portugal

2.2. - COMUNICACIÓN DEL HECHO

Cuando se hace referencia a la comunicación de los abusos sexuales, la familia tiene un papel preponderante (Conforme Tabla 2), destacándose en este contexto la figura de la madre, siendo la denunciante en el 32.67% de las situaciones.

Verificamos también que el padre asume una figura secundaria, en relación al papel de la madre, siendo él la figura denunciante en el 11.56% de las situaciones.

Existe también un número importante de abusos que no tienen una referencia, con una representatividad de 22,65%.

Tabla 2. Comunicación de los casos de abuso sexual de niños

Tipo de Participante	Abuso sexual de niños
Víctima	96
Madre	1311
Padre	464
Familiar	277
Persona Amiga	16
Vecino	22
Conocido	26
Niñera	6
Escuela/Institución	237
CPJC / Seg. Social/ IAC	122
Hospital / INEM / 112 / Centro de Salud / Médico	63
Tribunal / MP	210
Policía Criminal	146
Otro	51
Anónimo	56
S / Ref.	909

2.3. - RELACIÓN DE LA VÍCTIMA CON EL AGRESOR

En lo que respecta al tipo de relación entre la víctima y el abusador, verificamos que entre los años 2003 y 2007, la mayoría de los abusos sexuales son practicados en el seno familiar, principalmente entre padres e hijos/hijas, con una representatividad del 15,83%, seguido por personas conocidas de las víctimas con una representatividad del 12,84% (Conforme Tabla 3).

Un hecho también importante es que la madre biológica o adoptiva no haya cometido ningún caso de abuso sexual.

Como refiere López (2000; 51), en esta situación se manifiesta notoriamente la diferencia entre las caricias afectivas y las caricias sexuales, o sea “*el buen y el mal tocar*”.

Tabla 3. Tipo de relación entre la víctima y el abusador

TIPO DE RELACIÓN CON LA VÍCTIMA – VÍCTIMA/SOSPECHOSO -	ABUSO SEXUAL DE NIÑOS
	Nº
Amigos	43
Abuelos / nietos	117
Compañeros	42
Amigos de los abuelos	3
Conocidos	584
Desconocida	257
Entre familia	148
Entre padre e hijos	720
Familia de acogimiento	10
Familiar de Niñera / Niñera	32
Funcionario Institución	5
Hermanos	17
Médico / Fisioterapeuta	4
Medios Tecnológicos	54
Novio	124
Padrastro / Madrastra	378
Cura	54
Profesor / Tutor /Aux. Educativo	96
Jefe Laboral	1
Tío / Sobrinos	273
Vecinos	129
S / ref.	1455

2.4. - LUGAR EN DONDE SE COMETEN LOS ABUSOS

Cuando examinamos el lugar donde se cometieron los abusos sexuales encontramos, que en términos globales, durante estos años (de 2003 a 2007)

se ha comprobado que en el 53.86% de los casos de abusos sexuales se perpetraron la residencia de las víctimas y con la gente con afinidad al núcleo familiar, con una relación afectiva o de amistad con el niño (Conforme Tabla 4). Solamente el 2,02% de los abusos sexuales son cometidos en locales desconocidos.

Tabla 4. Lugares donde se cometieron los abusos sexuales

LUGAR DEL HECHO	ABUSO SEXUAL DE NIÑOS
	Nº
Discoteca / Lugar de ocio nocturno	8
Escaleras de Predio / Ascensor / Garaje / Aparcamiento	50
Escuela / Niñera / Guardería	144
Estab. Comercial / Servicios / Café / Restaurantes	67
Estación de Transportes	6
Gimnasio / Inst. Deportiva	21
Hospital / Consultorio	9
Hotel / Lugar turístico	23
Iglesia / Lugar de Culto	12
Internet / Medios Tecnológicos	59
Morada de orfanato	26
Lugares Aislados / Piñal / Descampado / Mata	92
Lugar de Residencia	2444
Lugar Público	289
Otro Lugar	127
Edificio Abandonado / Obras / Oficina / Cabaña	58
Servicio Público	7
Transportes / Vehículos	61
S / Ref.	1034

2.5. - EDAD DE LOS AGRESORES (2003-2006)

Observando la edad de la persona que comete el abuso sexual encontramos que las edades son heterogéneas (Conforme Tabla 5), situándose las edades entre los 14/15 años hasta más de 71 años de edad.

Sin embargo la mayor parte de los agresores son adultos de mediana edad, confirmando en diversos estudios que la edad media de los abusadores sexuales se sitúa entre los 26 y 50 años.

2.6. - EDAD DE LAS VÍCTIMAS

En cuanto a las víctimas, comprobamos que, entre el año 2003 al 2006, las edades en donde se encuentran con una mayor frecuencia los abusos sexuales son entre los 8 y 13 años, con el 47.57%, seguido de la franja de los 14-15 años con el 19.39% y del 18.66% para la franja de los 4 a los 7 años (Conforme tabla 5). La pubertad es el espacio de desarrollo en el que los niños son más vulnerables a los abusos sexuales.

No obstante, observamos que el riesgo para sufrir abusos sexuales no es algo propio de ninguna edad concreta, presentándose en todas las edades hasta los 21-30 años. Aunque a partir de determinada edad las situaciones abusadoras se van atenuando, por una mayor capacidad de defensa por parte de los adolescentes, estas siguen ocurriendo.

Tabla 5. Escalón de edades de los agresores, de las víctimas y de los sospechosos

<i>Abuso sexual de niños</i>			
<i>Escalón de edad</i>	<i>Arguido</i>	<i>Sospecho</i>	<i>Víctimas</i>
	<i>Nº</i>	<i>Nº</i>	<i>Nº</i>
(0 - 3)			166
(4 - 7)			692
(8 - 13)		16	1764
(14 - 15)	1	34	719
(16 - 18)	88	86	298
(19 - 20)	78	66	33
(21 - 30)	317	214	34
(31 - 40)	480	240	2
(41 - 50)	372	204	
(51 - 60)	213	129	
(61 - 70)	158	67	
(71 - +100)	104	45	
S/Ref.	43	1031	612

2.7. - PROFESIÓN DE LOS AGRESORES

En relación a los implicados en el delito de abuso sexual de niños, según su profesión, en los años del 2005 y 2006, observamos que mayoritariamente los delitos son cometidos por personas poco cualificadas (trabajadores, construcción civil, industria, etc.) (Confróntese Tabla 6) respecto al nivel profesional del acusado como al de los sospechosos, con el 15,34%. Son también las profesiones poco cualificadas, pero en relación a los servicios y al comercio (pescas y agricultura), las que tienen los valores más elevados, seguidas de las otras mencionadas previamente, con el 11,54%, independientemente de que sean acusados o sospechosos.

Llama la atención, el elevado número de profesiones sin referencia, con un 37,58 % para los acusados y un 77.68% para los sospechosos.

En el lado opuesto, están las profesiones más cualificadas que plantean valores poco representativos, comparándolas con los previamente mencionados.

Tabla 6. Profesión de los agresores sexuales de niños

Abuso sexual de niños			
Profesión	Acusado	Sospecho	Total
Miembros de las Fuerzas de Seguridad, Agentes de Autoridad, Bomberos	5	8	13
Cuadros Sup. AP, Dirigentes y Cuadros Sup. Empresas	7	9	16
Especialistas, Prof. Científicas e Intelectuales	28	24	52
Técnicos Profesionales de Nivel Intermedio	19	13	32
Administrativos	11	6	17
Comercio, Restauración, Protección y Seguridad	59	41	100
Agricultores y Pescadores	28	7	35
No cualificados Operarios, Artífices, Const. Civil, Industria y similares	147	51	198
Conductores de vehículos, Operadores de Máquinas y Montadores de Equipamiento	37	24	61
No Cualificados, Pescas y Agricultura, Servicios y Comercio	94	55	149
Tutor religioso	3	1	4
S/Ref.	204	407	611
Artista Circense, Bailarín, Músico	2	1	3

2.8. - ESTADO CIVIL DEL AGRESOR

En lo que respecta al estado civil de las personas que cometen delitos de abuso sexual, solamente se ha abordado en el año de 2006, y se observa que

el mayor número de abusadores sexuales corresponde a los solteros con el 42.90% entre los acusados y el 21.41% para los sospechosos (Conforme Tabla 7). Y el, 19.64% de los acusados y sospechosos están casados.

2.9. - ESTADO CIVIL DE LAS VÍCTIMAS

Se destaca el hecho de que las víctimas son mayoritariamente solteras, con 38.73% de los casos confirmados, puesto que existe un gran número sin identificar a su estado marital - 61.27% (Conforme Tabla 7).

Tabla 7. Estado civil de los agresores y de las víctimas

Abuso sexual de niños				
Estado civil	Acusado	Sospecho	Víctima	Total
Casado	92	73		165
Desconocido				
Divorciado	25	31		56
Separado	2	1		3
Soltero	118	121	371	610
Unión de hecho	2			2
Viudo	3	7		10
S / Ref.	33	332	587	952
Total	275	565	958	1798

2.10. - SEXO DE LOS AGRESORES

En lo referente al abuso sexual, según el género, observamos que la mayoría de los abusadores sexuales son hombres, con el 94,20% entre sospechosos y acusados. Por parte de las mujeres presentan un porcentaje de 5,80%. Además, se puede añadir que, habitualmente, los agresores sexuales prefieren víctimas del sexo contrario al suyo (Conforme Tabla 8 y Gráfico 2).

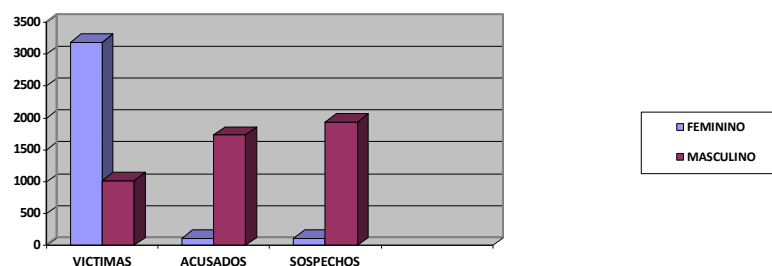
2.11. - SEXO DE LAS VÍCTIMAS

En lo que respecta las víctimas, se observa que la mayoría son de sexo femenino, con el 75.78% suponiendo un 24.22% las del sexo masculino. Esta situación viene a corroborar el hecho de que la mayoría de los abusadores sexuales son del sexo masculino prefiriendo víctimas del otro sexo (Conforme Tabla 8 y Gráfico 2).

Tabla 8. Sexo de los agresores y de las víctimas de abuso sexual

TIPO DE INTERVENIENTE	2003 - 2006		
	FEMININO	MASCULINO	TOTAL
ACUSADO	112	1732	1844
SOSPECHO	114	1936	2050
VICTIMA	3189	1019	4208

Gráfico 2. Número de delitos de abuso sexual en Portugal – por intervinientes



2.12. - CONSECUENCIAS DEL ABUSO SEXUAL

Las consecuencias del abuso sexual para el niño pueden dividirse en físicas, emocionales, sexuales y sociales. En diversos estudios se mencionan comportamientos indicadores de la victimización sexual, muy útiles para el diagnóstico, (Borges y Dell'Aglo, 2008; Nunez, Tortolero y Verschuur, Camacaro M, y Mendoza, 2008; NPIA, 2010).

Como resultado del aumento de las investigaciones sobre los abusos sexuales del niño, se observaron secuelas asociadas a este abuso que pueden afectar de diferentes maneras y en diferentes grados, las experiencias sufridas por las víctimas de abuso sexual (Borges, 2007; Costanze, Bueno Advogados, 2010). En algunos casos parecen sufrir mínimos efectos o no tan evidentes; otros podrán desarrollar problemas sociales y/o psiquiátricos graves, incluyendo problemas de comportamiento, dependencia sexual y/o de drogas, disfunciones sexuales, depresión profunda, tendencias suicidas, trastornos alimenticios, auto-mutilación, relaciones familiares fragmentadas y trastorno de estrés postraumático (Costa, 2000; Nunez, Tortolero, Verschuur, Camacaro y Mendoza, 2008; NPIA, 2010).

Las consecuencias del abuso sexual son múltiples (Blanchard, 1996), pudiendo ser sus efectos físicos y psicológicos devastadores y permanentes (Kaplan y Sadock, 1990; Bonavides, 2005; Costanze, Bueno Advogados, 2010). Knutson (1995) afirma que entender las consecuencias del abuso sexual es un trabajo

arduo e inconcluso, debido a la carencia de estudios longitudinales y a la ausencia de grupos de control apropiados. Por lo tanto, antes de caracterizar la sintomatología del abuso sexual infantil, llega a ser necesario citar los factores que influyen en el daño psicológico causado por esa experiencia (Blanchard, 1996; Kaplan y Sadock, 1990; Knutson, 1995 citado en Amazarray y Koler, 1998; Bonavides, 2005; Nunez, Tortolero, Verschuur, Camacaro y Mendoza, 2008; NPIA, 2010).

Las diferencias de reacciones evienciadas por los niños víctimas del abuso sexual están relacionadas con algunos factores como por ejemplo: la edad del inicio del abuso, la duración, el grado de violencia sufrida, la intensidad de las amenazas, la manera de cómo el niño y la familia tratan la situación estresante y de otras que se presentan más tarde en su desarrollo (Cohen, Mannarino y Rogal, 2001; Nunez, Tortolero, Verschuur, Camacaro y Mendoza, 2008; Costanze, Bueno Advogados, 2010).

Dentro de este prisma, según Furniss (1993), el daño psicológico en el abuso sexual de niños, está relacionado con: la edad del comienzo del abuso; la duración del abuso; el grado de la violencia o de la amenaza; la diferencia de la edad entre la persona que cometió el abuso y el niño que sufrió el abuso; cuánta unión existe en la relación entre la persona que cometió el abuso y el niño; la ausencia de figuras paternas protectoras y el grado de secretismo en dichas relaciones (Conforme Nunez, Tortolero, Verschuur, Camacaro y Mendoza 2008). Por todo esto, Furniss (1993; 23) plantea *“la idea de que no todos los niños quedan psiquiátricamente comprometidos, pero, todos ellos están afectados y quedan confusos por el efecto de la experiencia sufrida. En el abuso sexual del niño, cualquier intervención debe, consecuentemente, tener*

como objetivo principal prevenir el daño secundario por la intervención, antes de dedicarse a la tarea terapéutica primaria de tratar el trauma del propio abuso sexual”

El daño secundario según De Antoni y Koller (2000) y Furniss (1993), puede suceder en cinco niveles: Estigmatización social, el estigma sufrido por la reacción de los vecinos, escuela, compañeros y amigos; victimización del niño cuando ocurre una separación familiar (Imber-Black, 1994; NPIA, 2010). Dificultades materiales y sociales cuando el abusador sale de casa y es enviado para la cárcel; trauma secundario en el proceso interdisciplinar, que sucede como consecuencia de los conflictos existentes entre el sistema legislativo, las necesidades psicológicas y de protección del niño; trauma secundario en el proceso familiar, ocurrido por la carencia de la creencia del niño y la negación del abusador, pudiendo la familia depositar en el niño que sufrió el abuso, toda la responsabilidad de los problemas familiares, debido a su descubrimiento; trauma secundario en el proceso individual, es decir en la inducción del daño secundario a través del propio comportamiento del niño. Todos estos factores pueden provocar rechazo, castigo, nuevos abusos a través del comportamiento sexual de la víctima, volviéndose vulnerable e incapaz de protegerse de las consecuencias de su propia comunicación (Costanze, Bueno Advogados, 2010; NPIA, 2010).

Wrights y Scalora (1996 citado en Amazarray y Koller, 1998) amplían los factores siguientes: a) salud emocional previa - niños con una buena y estable salud emocional antes de que el abuso haya tenido lugar tienden a sufrir menos efectos negativos; b) tipo de actividad sexual. Algunos autores sugieren que las formas de abuso más intrusivas, como la penetración, dan lugar a

consecuencias más negativas; c) varios tipos de abuso sexual cometidos (penetración, coerción, caricias, *etc.*); d) reacción de los otros - discordia negativa de la familia o de sus padres al descubrimiento del abuso acentúan el efecto negativo (familia, amigos y jueces “*atribuyendo*” la responsabilidad al niño); e) disolución de la familia después de la revelación; f) implicación con los procesos legales; g) vivir en una familia disfuncional durante el comportamiento abusivo; h) niño responsable por la interacción sexual; i) cuando la víctima recibe recompensa por el abuso y el perpetrador niega que sucedió el abuso.

No obstante existe una complejidad y cantidad de variables implicadas en el impacto del abuso sexual en el niño. En la literatura, basada en casos clínicos y en ciertas investigaciones, se muestran algunos síntomas normalmente presentes en las víctimas de abuso sexual. Kendall-Tackett, Williams y Finkelhor (1993; 170-171) habían analizado estudios recientes sobre los efectos del abuso sexual y dividieron las consecuencias de acuerdo con las edades preescolares (0 a 6 años de edad), escolar (7 a 12 años de edad) y la adolescencia (13 a 18 años de edad). Así, según estos estudios, la sintomatología más común en los preescolares es: ansiedad, pesadillas, trastorno de estrés postraumático y comportamiento sexual inapropiado. Para los niños en edad escolar, los síntomas más comunes incluyen: miedo, trastornos neuróticos, agresión, pesadillas, problemas escolares, hiperactividad y comportamiento regresivo. En la adolescencia, los síntomas frecuentes son: depresión, aislamiento, comportamiento suicida, auto-agresión, quejas somáticas, actos ilegales, evasiones, abuso de sustancias y comportamiento sexual inadecuado (Rouyer, 1997; NPIA, 2010). Los síntomas comunes a las

tres fases del desarrollo son: pesadillas, depresión, conmoción, trastornos neuróticos, agresión y comportamiento regresivo. Esto lleva a pensar en efectos a largo plazo causados por la experiencia del abuso sexual en infancia (Nunez, Tortolero, Verschuur, Camacaro y Mendoza 2008; Kendall-Tackett, Williams y Finkelhor, 1993; NPIA, 2010).

De la misma manera, Browne y Finkelhor (1986) habían hecho una revisión de la literatura sobre el efecto del abuso sexual, sólo con los individuos del sexo femenino, y habían dividido las consecuencias en efectos a corto plazo y en efectos a largo plazo. Las principales reacciones iniciales de las víctimas, según estos autores, son: miedo, depresión, ansiedad, cólera, hostilidad y comportamiento sexual inapropiado. Mujeres adultas, abusadas sexualmente en su infancia tienden a presentar depresión, comportamiento auto-destructivo, ansiedad, sentimientos de aislamiento y de estigmatización, baja autoestima, tendencia a la revictimización y abuso de sustancias (Costanze, Bueno Advogados, 2010; NPIA, 2010).

Muchos autores acentúan el trastorno postraumático como la consecuencia a corto plazo más común del abuso sexual (Browne y Finkelhor, 1986; Flores y Caminha, 1994; Kendall-Tackett, Williams y Finkelhor, 1993; Costanze, Bueno Advogados, 2010). Este trastorno está ligado a las experiencias ajenas de la existencia humana, que causan un impacto emocionalmente severo en el individuo, siendo el agente causal externo y la tentativa de la víctima de organizar la dirección de la experiencia traumática genera comportamientos o las estructuras de pensamiento patológicas (Flores y Caminha, 1994; Nunez, Tortolero, Verschuur, Camacaro y Mendoza 2008; Costanze, Bueno Advogados, 2010).

En relación con los niños y los adolescentes, la experiencia incontrolable y atemorizante tiene efectos más traumáticos que en los adultos, por la regulación de las funciones afectivas y cognitivas del Sistema Nervioso Central, que no han madurado totalmente (Saywitz, Mannarino, Berliner y Cohen, 2000). Las manifestaciones del trastorno postraumático, de acuerdo con Flores y Caminha (1994) se dividen en tres grupos: re-experimentación de los fenómenos, tales como recuerdos intrusos, sueños traumáticos, juegos repetidores, comportamiento de reconstitución, angustia en los recuerdos traumáticos; la evitación, el escape de sentimientos, pensamientos, lugares y situaciones, interés reducido en las actividades habituales, sintiéndose solos, ámbito emocional restrictivo, trastornos de la memoria, pérdida de capacidades ya adquiridas, alteración en la orientación con respecto al futuro y estado de excitación aumentado, produciendo trastorno del sueño, irritabilidad, cólera, dificultad de concentración, hiper-vigilancia, respuesta exagerada de sobresalto y respuesta autónoma a los recuerdos traumáticos (Flores y Caminha, 1994; Nunez, Tortolero, Verschuur, Camacaro y Mendoza 2008; NPIA, 2010).

El comportamiento sexual inadecuado es otro síntoma muy característico de los niños abusados sexualmente. Este incluye incluye, juguetes llenos de sexualidad como muñecos, introducción de objetos o los dedos en el esfínter (e.g. en la vagina), masturbación excesiva y en público, comportamiento seductor, conocimiento sexual inapropiado para la edad y búsqueda de estímulos sexuales junto a los adultos o a otros niños (Kendall-Tackett, Williams y Finkelhor, 1993; Nunez, Tortolero, Verschuur, Camacaro y Mendoza 2008).

Wrights y Scalora (1996 citado en Amazarray y Koller, 1998) señalan con respecto a las consecuencias en el comportamiento sexual a corto plazo (infancia) y largo plazo (adolescencia y edad adulta), elevada actividad sexual cuando son niños, adolescentes y adultos; confusión y ansiedad con respecto a la identidad sexual para aquellos que han sufrido el abuso homosexual, especialmente víctimas del sexo masculino; dificultades en la adaptación de la sexualidad adulta (dificultades conyugales, impotencia, ansiedad sexual, poca satisfacción sexual, fuga de la actividad sexual o deseo compulsivo para el sexo) y confusión en cuanto a valores sexuales.

El abuso sexual de niños afecta al comportamiento social de las víctimas tanto a corto plazo como a largo plazo, siendo un efecto muy común la dificultad para confiar en los demás (Kristensen, Oliveira y Flores, 1999). Flores y Caminha (1994) presentaron un estudio, según el cual los niños abusados poseen insuficiente comportamiento pro-social: carencias a la hora de compartir sus necesidades y voluntades, ayudan menos que otros niños, y se asocian poco con otros, en comparación con los niños no abusados. Otras consecuencias, principalmente en lo que respecta al comportamiento interpersonal, incluyen la reducción de las relaciones sociales y relaciones superficiales, contribuyendo todo esto para correr el riesgo de convertirse en adultos abusadores (Conforme Nunez, Tortolero, Verschuur, Camacaro y Mendoza 2008; Costanze, Bueno Advogados, 2010; NPIA, 2010).

Las posibles consecuencias físicas del abuso sexual son también de extrema preocupación, visto que su gravedad causa daños psicológicos de elevada notoriedad. Los efectos físicos de los abusos son usualmente: embarazo, enfermedades sexualmente transmisibles y trauma físico (Wright y Scalora,

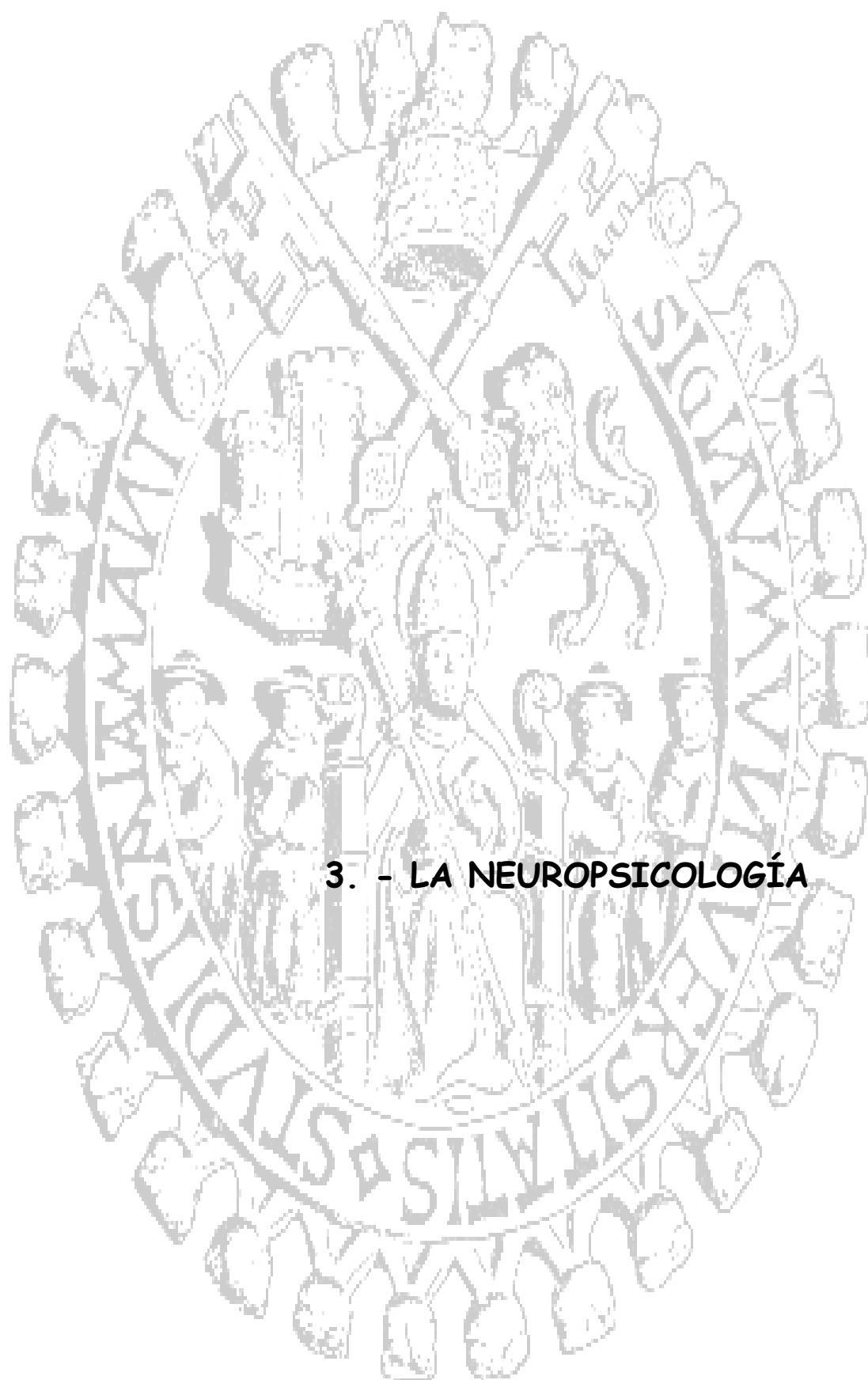
1996, citado en Amazarray y Koller, 1998; Nunez, Tortolero, Verschuur, Camacaro y Mendoza 2008; NPIA, 2010).

Algunas consecuencias del abuso sexual, citados por Blanchard (1996), son de especial importancia para entender la verdadera dimensión de los impactos físicos, emocionales y psicosociales causados por el abuso sexual: *“Haber vivido un trauma físico y psicológico lleva a que la víctima se pregunte sobre su capacidad de defenderse. Aprende a odiar su propio cuerpo porque le recuerda las malas experiencias. Tiene respuestas disociadas, presenta dificultad de intimidad y es emocionalmente distante. Aprende que no puede controlar su cuerpo y que otra persona puede acariciarlo sin su consentimiento. No confía en su memoria, ni en sus pensamientos y ni en su sentido de la realidad. Estas consecuencias afectan no sólo la víctima, sino también a sociedad en general, porque un niño traumatizado hace que un adulto, eventualmente, pueda adoptar los comportamientos agresivos o pasivos para resolver las situaciones y el estrés asociado a las realidades del cotidiano”* (Blanchard, 1996; 7; Bonavides, 2005).

De igual modo, Azevedo (1993 citado en Fávero, 2003) presentó conclusiones de un estudio que realizó sobre las consecuencias de los abusos sexuales con los niños y las víctimas de incesto, donde verificó que todos los sujetos habían presentado consecuencias negativas: las propias víctimas habían evaluado tales consecuencias como negativas y estas consecuencias habían producido un deterioro en la vida del niño, en la medida en que habían interferido con su desarrollo social, escolar y familiar.

Las contrariedades en la vida de los niños maltratados sexualmente son, por supuesto, innumerables, y se puede postular que es imposible evaluar la

extensión de los daños causados por dichos abusos (Nunez, Tortolero, Verschuur, Camacaro y Mendoza 2008; Costanze, Bueno Advogados, 2010; NPIA, 2010).



3. - LA NEUROPSICOLOGÍA

3. - LA NEUROPSICOLOGIA

La Neuropsicología es una ciencia nacida en el siglo XX, que se desarrolló inicialmente a partir de la relación de la Neurología con la Psicología, con el objetivo común de estudiar las modificaciones conductuales resultantes de una lesión cerebral, daño o funcionamiento anormal en las estructuras del sistema nervioso central, en términos de procesos cognitivos y emocionales del comportamiento humano (Barroso y Junqué, 2001). Esta ciencia ha alcanzado nuevas conquistas y hay autores que defienden de forma similar que la Neuropsicología sigue siendo igual de relevante en el Siglo XXI (Bennet y Hacker, 2003; Morgan, 2006).

La Neuropsicología desempeña un papel fundamental en la comprensión del funcionamiento cerebral y de sus respectivas alteraciones, *“permitiendo abrir una de las ventanas más prometedoras y extraordinarias en el conocimiento del cerebro y de la mente humana”* (Perea y Ardila, 2005; 11).

Luria (1973) definió la Neuropsicología como la ciencia de la organización cerebral de los procesos mentales, que tiene como objetivo específico *“investigar el papel de los sistemas cerebrales particulares en las formas complejas de las actividades cerebrales”* (Luria, citado en Thiers; Argimon y Nascimento, 2001; 3). Este autor caracteriza la Neuropsicología como una ciencia determinante en la evaluación, comprensión y posterior intervención en los procesos mentales humanos (Maia, Silva, Correia y Perea, 2006).

En otras palabras, la Neuropsicología es una ciencia que estudia la expresión conductual de las disfunciones cerebrales, tratándose de una especialidad que

aborda las relaciones cerebrales y conductuales (Lezak, 1995, citado en Thiers; Argimon y Nascimento, 2001).

De acuerdo con otros autores, el principal enfoque de la Neuropsicología es el desarrollo de una ciencia del comportamiento humano basado en el funcionamiento del cerebro (Campos, 2006). Así, se sabe que a partir del conocimiento del desarrollo y funcionamiento normal del cerebro, se puede comprender alteraciones cerebrales, como el caso de las disfunciones cognitivas y del comportamiento resultante de lesiones, enfermedades o del funcionamiento anormal del cerebro (Costa, Azambuja, Portuguese y Costa, 2004; Costa, Perea y Maia, 2004; Maia, Loureiro, Silva, Vaz-Patto, Loureiro y Marques, 2003).

Los límites de los métodos actuales de investigación cerebral destacan la importancia de la Neuropsicología como medio práctico de estudio del cerebro humano, para la realización de un diagnóstico necesario de las patologías cerebrales y de alteraciones de las funciones cerebrales superiores (Kristensen, Almeida y Gomes, 2001). Al lado de los progresos conquistados por la Neurocirugía, la Neurofisiología y por las técnicas de diagnóstico mediante neuroimagen, la Neuropsicología viene a aclarar la relación existente entre el funcionamiento cerebral y las actividades cognitivas, como son la percepción, la memoria, el lenguaje, la atención, entre otras, considerando tanto las variables biológicas como las socioculturales, así como las psicoemocionales, como constituyentes del ser humano (Lezak, 1995).

El aumento de la esperanza de vida, directamente ligado al desarrollo de las enfermedades neurodegenerativas y a significativas alteraciones cognitivas, es solamente uno de los factores que justifican la urgencia y la importancia de una

intervención neuropsicológica y, particularmente, la capacidad de realizar un diagnóstico específico adecuado (Maia, 2001 a,b; de Mendonça y Maia, 2002a, b; Maia y de Mendonça, 2002 a,b; Maia, 2006).

3.1. - EVALUACIÓN NEUROPSICOLÓGICA

Actualmente la evaluación neuropsicológica se utiliza para identificar déficits neurológicos y funcionales, su gravedad y la extensión de los mismos, así como para establecer interrelaciones entre aquellos, para determinar la forma cómo afectan al funcionamiento general del individuo, así como correlacionar esos déficits y la neuropatología cerebral de base (Toni, Romanelli y De Salvo, 2005).

Dicha evaluación permite así establecer la existencia y evaluar la magnitud de alteraciones cognitivas secundarias de una lesión cerebral, proporcionando un análisis cuantitativo y cualitativo del funcionamiento cerebral y permitir la comparación de individuos con otras características como la edad, sexo, estudios, *etc.*

En el campo de la evaluación neuropsicológica, la función del neuropsicólogo no es la identificación de la localización de los procesos mentales humanos superiores, pero sí analizar las zonas de la corteza cerebral responsables por el desempeño de la actividad mental compleja, así como *“la contribución de cada una de esas zonas al sistema funcional complejo y la relación entre este trabajo concertado de las diferentes partes del cerebro”* (Luria, 1973; 35).

El conjunto de pruebas existentes en el campo de la Neuropsicología persigue cubrir los diversos dominios cognitivos, como son la atención (verbal y visual),

el lenguaje (comprensión oral y lectura verbal, expresión verbal y escrita), la memoria (verbal, visual, reciente, remota, *etc.*), capacidad de planificación, de razonamiento lógico, de abstracción, destreza viso-motora, de cálculo, percepción visual, *etc.*, entre otros (Lezak, 1995). De la misma manera, son frecuentes los exámenes neuropsicológicos para evaluar lesiones y disfunciones cerebrales, que pueden ser congénitas, adquiridas (TCE), localizadas (tumores y epilepsia - Costa, Perea y Maia, 2004), difusas (enfermedad de Alzheimer, esclerosis múltiple - Maia, Loureiro, Silva, Vaz-Patto, Loureiro y Marques, 2003), permanentes, temporales y minúsculas (Frederiks, 1985).

Es posible utilizar la evaluación neuropsicológica en la formulación del diagnóstico clínico; rehabilitación; investigación clínica; terapéutica racional; estudio de las representaciones internas, relacionadas con los fenómenos mentales, entre otros (Perea, Ladera y Ajamil, 2001).

Chaytor y Schmitter-Edgecombe (2003) hablan de la relevancia de los tests neuropsicológicos, en la capacidad del diagnóstico clínico de las perturbaciones neurológicas y neuropsicológicas, para que se vea asegurada la validez ecológica de los tests utilizados.

Cushman y Scherer (1995) aseguran también que la principal característica del fortalecimiento de la Neuropsicología Clínica fue el refinamiento de los instrumentos de evaluación bien estandarizados para obtener medidas cuantitativas de variables cognitivas, emocionales y conductuales.

Por lo tanto, la evaluación neuropsicológica permite un estudio profundo de diversas funciones cognitivas, emocionales y conductuales (Gil, 2004).

De este modo, dicha evaluación constituye un elemento esencial en el diagnóstico y tratamiento neurocognitivo. En ese sentido, se han venido aplicando tests que anteriormente eran utilizados por la psicometría, con objetivos diagnósticos (Junqué y Barroso, 1995), que evalúan la función cognitiva y el comportamiento, contribuyendo con datos relevantes a la detección de déficits cognitivos focales y difusos, a partir de la identificación de áreas cerebrales específicas que hayan sufrido lesiones (Maia, Loureiro, Silva, Vaz-Patto, Loureiro y Marques, 2003; Perea, Ladera y Ajamil, 2001).



4. - CEREBRO Y SISTEMA NERVIOSO CENTRAL

4. - CEREBRO Y SISTEMA NERVIOSO CENTRAL

El cerebro está constituido por más de un billón de células, de las cuales cien mil millones son neuronas que tejen una red formada para más de cien trillones de conexiones sinápticas (MacKay, 1999). Este conjunto de conexiones consigue formar la estructura que hace que el cerebro reaccione ante la información sensorial que recibe, una vez que tal experiencia genera estados emotivos y produce un comportamiento específico en conformidad con las experiencias que el organismo está vivenciando.

El cerebro se divide en tres partes: el cerebro anterior (prosencéfalo), el cerebro medio (mesencéfalo) y el cerebro posterior (romboencéfalo) (Lent, 2001). El cerebro anterior incluye el telencéfalo que, a su vez, incluye los ganglios basales, los ventrículos laterales y el sistema límbico y la neo corteza, así como el diencéfalo, constituido por el tálamo, hipotálamo, tercer ventrículo y la glándula pineal (Singer, 1996).

En el cerebro posterior que incluye el metencéfalo, encontramos la protuberancia anular, el cerebelo y el cuarto ventrículo, así como el mielencéfalo y, más allá del cuarto ventrículo, encontramos el bulbo raquídeo (MacKay, 1999).

El Sistema Nervioso se divide en dos grupos: primero, es el Sistema Nervioso Central, que se localiza dentro del esqueleto axial, compuesto por el encéfalo y la medula espinal. Los sistemas están anatómicamente separados, de tal forma que funcionan interactivamente (Machado, 2002).

El otro es el Sistema Nervioso Periférico formado por grupos neuronales denominados ganglios y nervios periféricos (sensoriales y motor), que se sitúan en el exterior de la médula espinal y del encéfalo y que envían informaciones, hasta y desde el cerebro, a través de los 12 pares de nervios craneales y la médula espinal, a través de los 31 pares de nervios espinales (MacKay, 1999). Este sistema, a su vez, se divide en Sistema Nervioso Somático y Sistema Nervioso Autónomo. El Sistema Nervioso Somático es aquel que relaciona el organismo con el medio y está constituido por las articulaciones, los músculos, y la piel, mientras que el Sistema Nervioso Autónomo está constituido por los órganos internos, vasos sanguíneos y las glándulas endocrinas (Machado, 2002).

Cada uno de estos sistemas tiene componentes motores y sensoriales. El Sistema Motor Somático incluye los músculos esqueléticos y las partes del Sistema Nervioso que los controlan; el sistema somato sensorial envuelve los sentidos del tacto, la temperatura, el dolor, la posición y la sensación de movimiento corporal. El Sistema Nervioso Autónomo presenta un componente motor que envía una salida motora para regular y controlar los músculos de los órganos internos, el músculo cardíaco y las glándulas (Sistema Motor Autónomo). El Sistema Nervioso Autónomo también incluye una entrada sensorial, desde las estructuras internas, que se usan para monitorizar su estado (Sistema Sensorial Autónomo). Las grandes modalidades sensoriales distintas del tacto, principalmente la visión, audición, olfato y el gusto, son nombradas con frecuencia como vías sensoriales especiales (Walsh, 1994).

La cavidad interna del cerebro está irrigada por el líquido cefalorraquídeo, que también fluye en la Médula Espinal y constituye un elemento de importancia

extrema en el diagnóstico de muchas enfermedades y alteraciones metabólicas (Rains, 2002).

Del interior hacia fuera se distingue la sustancia blanca, constituida por las neuronas (células nerviosas) recubiertas de mielina, material lipoproteico que envuelve la protección nerviosa de las fibras y aumenta la velocidad de la transmisión de los impulsos nerviosos; y la sustancia gris, que forma el envoltorio o la corteza cerebral, que tiene un color oscuro, debido a una sustancia llamada cromatina (Hille, 2001). La masa cerebral está recubierta por tres membranas de protección, las meninges, que separan la corteza de los huesos craneales. Son la piamadre (más interna), aracnoides (intermedio) y duramadre (más externa) (Hille, 2001).

Los nervios (conjunto de neuronas) se pueden dividir en los que llevan información del Sistema Nervioso Central hacia la periferia y los nervios que llevan información de la periferia hacia el Sistema Nervioso Central. Los primeros se llaman las fibras eferentes y los últimos las fibras aferentes.

Las fibras aferentes envían señales de los receptores (las células que responden al estímulo sensorial en los ojos, oídos, piel, nariz, músculos, articulaciones, *etc.*) al Sistema Nervioso Central. Las otras, las fibras eferentes envían señales del Sistema Nervioso Central a los músculos y a las glándulas (Machado, 2002), es decir, para la periferia.

Las neuronas están formadas por tres partes: el soma, los axones y las dendritas. La parte central, el cuerpo celular o soma, contienen el núcleo celular. El soma posee diversas prolongaciones, ramificándose múltiples veces como arbustos pequeños, que se llaman dendritas. Es principalmente a través de las dendritas por las que cada neurona recibe la información procedente de

las demás neuronas a las que se asocia (Williams, Warwick, Dyson y Bannister, 1994).

En la morfología cerebral se distingue una primera separación en dos grandes hemisferios separados por una línea profunda, la fisura sagital. En la superficie de cada uno de estos hemisferios existen otros dos cortes principales, la cisura de *Silvio*, o fisura lateral, y la de Rolando, o fisura central. Así se delimitan cuatro lóbulos en cada bisección: frontal, parietal, temporal y occipital.

En la corteza cerebral se pueden distinguir las áreas que se relacionan con el proceso de la información sensorial y las órdenes motoras. Estas áreas se llaman primarias, secundarias o terciarias, dependiendo del nivel de procesamiento de la información (Pedro, 2007).

Las funciones cognitivas se encuentran localizadas en las áreas específicas del encéfalo, sin embargo, esto no significa que una función cognitiva sea exclusivamente mediada en esa región del encéfalo; será más correcto afirmar que ciertas áreas están más implicadas que otras en el desarrollo de un tipo de función neuronal. (Middleton y Strick, 1994).

Allen y Courchesne (2003) añaden que lo que se requiere para el desarrollo correcto de la mayoría de los procesos cognitivos es la acción integrada o la cooperación con las neuronas que pertenecen a diferentes áreas.

Es posible distinguir, en la corteza cerebral, diferentes áreas de asociación: áreas pre-frontales y pre-motora: reciben *inputs* de algunas zonas de la corteza sensorial de nivel superior. Estas conexiones permiten que la información sensorial influya en la ejecución y la planificación del movimiento; la corteza de asociación parieto-temporo-occipital: constan de varias áreas funcionales que se mezclan entre las áreas somáticas, visuales y auditivas de nivel

superior y que reciben sus proyecciones. Esta área de la corteza proporciona interacciones que son importantes en el proceso de la información sensorial para la percepción y el lenguaje. Por último, se puede indicar la corteza de asociación límbica (Mesulam, 1986). Está situada en la superficie medial y ventral del lóbulo frontal, la superficie del lóbulo parietal y de la extremidad anterior del lóbulo temporal, recibe proyecciones de las áreas sensoriales de nivel superior y envía proyecciones para otras regiones corticales incluyendo la corteza pre-frontal. Se cree que entre muchas funciones permite la interacción entre las emociones con la programación de acciones motoras (Pedro, 2007).

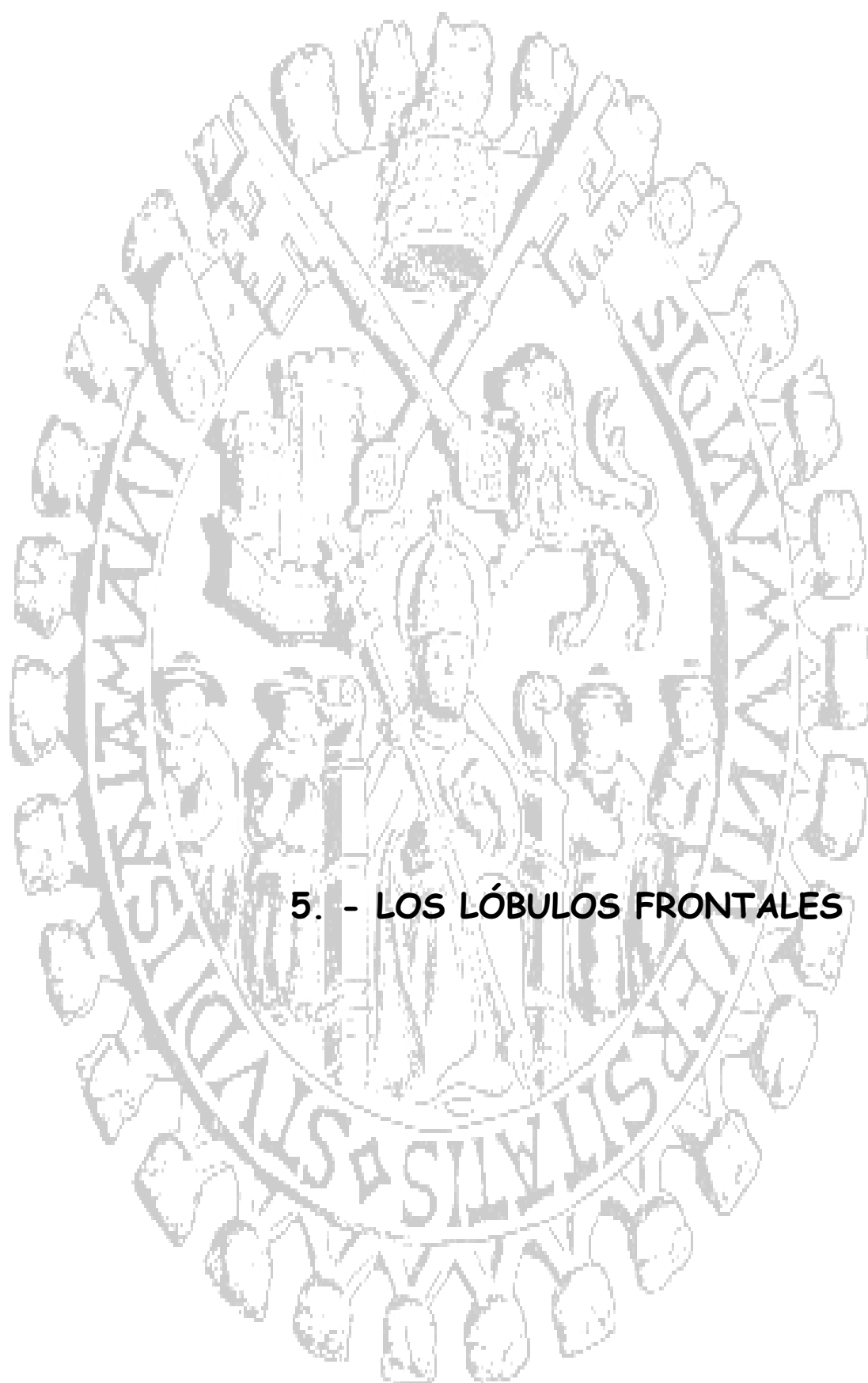
El cerebro y el cuerpo se encuentran integrados por circuitos de tipo bioquímico y neuronal recíprocamente dirigidos de uno hacia el otro, a través de dos vías de interconexión, a saber: la vía constituida por los nervios motores y los nervios sensoriales periféricos que transportan señales del cerebro a todas las partes del cuerpo y viceversa y la corriente sanguínea, donde llevan señales químicas, como hormonas, los neurotransmisores y los neuromoduladores.

Cada músculo, articulación u órgano interno envía las señales al cerebro a través de los nervios periféricos al nivel de la médula espinal o del tronco cerebral y son transportados al interior del cerebro hasta las cortezas somato sensoriales en el lóbulo parietal y en la región insular.

De acuerdo con otra perspectiva, más compleja, el sistema nervioso central se define, esencialmente, por sus diversos modos de coherencia interna. Más precisamente, por la interrelación entre las partes neuro anatómicas y el funcionamiento global del sistema nervioso (Rodrigues, 1993).

Al formular de este modo los procesos de representación contextual en el sistema nervioso, está, implícitamente, considerándose la simultaneidad de dos

operadores fundamentales en esta lógica sistémica e informacional en que se mueve este problema: la lógica de los procesos reactivos a los estímulos y la lógica de procesos pro-activos (Pedro, 2007). Es decir, el cerebro, como un sistema complejo, regula las adaptaciones del individuo al medio. Por otra parte, reaccionando a ese medio y, por otro, creando información con potencial adaptativo. En este proceso de adaptación al contexto, el lenguaje constituye un recurso privilegiado de la especie humana, que nos puede ayudar a entender, de manera inmediata, y de una cierta manera, nuestra organización cerebral (Vultos, 2000).



5. - LOS LÓBULOS FRONTALES

5. - LOS LÓBULOS FRONTALES

Los lóbulos frontales tienen un papel importante en la planificación y la ejecución del movimiento y de otras funciones superiores y típicas de la especie humana (Damásio, 1985; Mesulam, 1986). Son la porción anterior de la corteza y están delante del surco principal. Cuando hablamos de la corteza pre-frontal englobamos la corteza anterior, la corteza motora y la corteza pre-motora.

La corteza pre-frontal no está organizada de manera somato tópica y no afecta las conexiones directas hasta los núcleos motores situados en la protuberancia y la médula espinal (Perea, Ladera y Ajamil, 2006). Por lo tanto, no participa de forma directa en la ejecución o sintonía fina de la salida de información motora. No obstante, la corteza pre-frontal tiene una enorme influencia en el comportamiento voluntario. Esta influencia es ejercida por las trayectorias multi-sinápticas que contactan con la corteza pre-frontal, con varios centros de control motor: el neo-estriado (el núcleo caudado y putámen), el tálamo y los colículos superiores (Tost, Vollmert, Brassens, Schmitt, Dressing y Braus, 2004). Las conexiones entre la corteza pre-frontal y el resto del cerebro proporcionan importantes datos relativos a cada función. Existen cuatro fuentes principales de entrada en la corteza pre-frontal. La primera recibe información procesada sobre el mundo externo, desde las áreas corticales que intervienen en el procesamiento de la información, de cada una de las cinco modalidades sensoriales (Groenewegen Wright e Uylings 1997).

No obstante, esta información no es directamente recibida de la corteza sensorial primaria, sino de las áreas de asociación sensorial, regiones corticales que median el proceso perceptivo de orden superior. La segunda recibe información del hipocampo, vía fascículo *uncinado*. Esta estructura proporciona, entre otras funciones cerebrales, información de memoria a largo plazo (Mega y Cummings, 1997).

La tercera recibe la información sobre el estado fisiológico y motivacional interno del organismo, vía el sistema límbico, particularmente hipotálamo desde la amígdala (Mega y Cummings, 1997). En cuarto lugar, se puede decir que recibe información extensa desde varios núcleos talámicos, siendo el más importante el núcleo dorsal-medial.

De igual modo, existen cuatro grandes destinos desde la corteza pre-frontal, proyectándose a todas las áreas sensoriales, que participan en el control pre-frontal de los procesos de la atención. El primer destino de estas proyecciones es la corteza pre-frontal y el área motora suplementaria, que, a su vez, se proyecta hasta la corteza motora. También la corteza pre-frontal se proyecta hasta el núcleo del caudado, el cual, a su vez, se proyecta, vía talámica, de vuelta a la corteza pre-frontal, corteza pre-motora y motora. El tercero se proyecta hasta el colículo superior. Estos aferentes pre-frontales desde las estructuras del sistema motor proporcionan vías a través de las cuales la corteza pre-frontal puede influir en la regulación del movimiento.

Finalmente, la corteza pre-frontal tiene conexiones con los cuerpos límbicos, particularmente con el hipotálamo, proporcionando un mecanismo para regular la conducta emocional y social (Shallice y Burgess, 1996).

De acuerdo con Perea, Ladera y Ajamil (2006), el lóbulo frontal ocupa la mayor parte del cerebro anterior, en la cara lateral de los hemisferios encontramos una extensa exposición cortical frontal con las implicaciones funcionales que van desde los sistemas motores hasta niveles relacionados de integración cognitiva como el lenguaje. Igualmente, en la zona sagital media, la corteza frontal forma parte del sistema límbico con consecuencias en las implicaciones emotivo-emocionales y conductuales. En la zona orbital, el lóbulo frontal reposa en las bases del cráneo en su fosa anterior, que se relaciona con las estructuras basales temporales anteriores, principalmente las funciones olfativas.

Por consiguiente, una lesión en el lóbulo frontal puede originar trastornos en la formulación de intenciones y de intentos, trastornos en la formación de los programas de comportamiento y alteraciones en la regulación de la actividad mental, así como la capacidad del individuo de verificar el curso de su pensamiento y de analizar los resultados de sus actos (Ibídem).

5.1. - LOS SÍNDROMES FRONTALES

Como acabamos de describir, los efectos de las lesiones pre-frontales son considerablemente cambiantes, no existiendo un patrón específico asociado con el daño pre-frontal. Además, se ha observado que las lesiones pre-frontales pueden causar síntomas contrastantes y muchas veces contradictorios. Esta variabilidad parece resultar del hecho de que ese conglomerado de regiones de la corteza pre-frontal esta asociado a diferentes lesiones, correspondientes a diferentes síntomas (Costa, Perea y Maia, 2004). Sin embargo, esta asociación no es del todo absoluta (Fuster, 1997 citado en Rains, 2004).

Según Perea y Ardila (2005) las actividades de las áreas pre-frontales están asociadas con determinadas funciones, principalmente; programación motora; la inhibición de respuestas inmediatas (o sea el control atencional); abstracción; solución de problemas; regulación verbal del comportamiento; reorientación del comportamiento del acuerdo con las consecuencias conductuales; adecuación del comportamiento a las normas sociales; capacidad de diferenciar el refuerzo; integración temporal de la conducta; integridad de la personalidad y la prospección y planificación de la conducta.

De acuerdo con la localización hemisférica de la lesión pre-frontal, estos autores presentaron una serie de características inherentes a cada uno de los hemisferios. De esta manera, una lesión en el hemisferio derecho parece estar asociada a la desinhibición conductual, hiperactividad, hipomanía, alteraciones de la personalidad, alteraciones del comportamiento social y confabulaciones.

El hemisferio izquierdo, a su vez, está asociado con la apatía, el desinterés, la hipo-reactividad, la pseudo-depresión, la afasia dinámica, la ausencia del interés, la perseveración y la reducción de la espontaneidad conductual (Ibídem).

Dentro de este contexto, Perea, Ladera y Ajamil (2006) propusieron dos de las manifestaciones conductuales más importantes que pueden aparecer ante una lesión frontal: los trastornos depresivos, que se caracteriza por la hipocinesia, apatía, carencia de impulso, reducción de habla, indiferencia, ausencia de motivación y falta de planificación; bien como las alteraciones disociales que se caracterizan por la hípercinesia, desinhibición sexual, agitación y impulsividad, irritabilidad y alteración del juicio social.

De este modo, estas asociaciones tienden a conducir a la conceptualización de tres síndromes asociados con lesiones pre-frontales; dorso lateral, orbital y mediales (Fuster, 1997 citado en Rains, 2004) que perjudican de forma muy marcada la existencia humana.

5.2. - SÍNDROME PRE-FRONTAL DORSOLATERAL

La región dorso lateral es responsable por la integración de la información externa recibida del ambiente, vía regiones sensoriales internas del hipotálamo y emocionales del sistema límbico. De igual modo, tiene una gran proyección con la cabeza del núcleo caudado y del núcleo dorso medial del tálamo.

Los síndromes pre-frontales dorso laterales, con frecuencia, están asociados con una reducción de la excitación global del organismo, con deterioro en la atención y la conducta que, como consecuencia, se vuelve muy vulnerable a

cualquier interferencia interna o externa al organismo. Estas lesiones están también asociadas con la apatía, estado de alerta reducido y ánimo disminuido (Mitchell, Luo, Avny, Kasprzycki, Gupta, Chen et al., 2009). La memoria del trabajo y la integración temporal de la conducta es también muy deficiente.

Los pacientes con este tipo de lesiones se envuelven con frecuencia en conductas perseverantes, estando la capacidad de planificación seriamente perturbada, bien como la capacidad para iniciar una conducta espontánea y deliberada con el objetivo de alcanzar las intenciones deseadas.

Según Perea y Ardila (2005), las lesiones dorso-laterales se correlacionan con deterioros en la fluidez verbal, creación de estereotipos verbales, ecolalia y la perseveración mental. Logra mencionar que este síndrome tiene un efecto devastador sobre las funciones ejecutivas, principalmente sobre la dirección de la atención, información sensorial específica con la inhibición de los estímulos no relevantes; el reconocimiento de los padrones de prioridades, o sea, el reconocimiento de las jerarquías y de los significados de los estímulos; formulación de la intención, de reconocer y de seleccionar los límites y objetivos; planificación del consentimiento, análisis de las actividades necesarias, reconocimiento de fuentes y necesidades y elección de estrategias; planificación de la ejecución, iniciar o inhibir actividades, evaluación del progreso, modificación de la estrategia según la elaboración de un propósito y el mantenimiento de la secuencia normal de actividades y reconocimiento del objetivo, que es la necesidad para modificar el nivel de la actividad, es decir, para cesar o para generar nuevos intentos (Hanlon *et al.* 2010; Mateer, 1991, citado en Perea, Ladera y Ajamil, 2006).

Según Damasio (1998), la región dorso lateral parece organizarse con los dominios que incluyen el conocimiento del mundo exterior, principalmente de los objetos y personas, acciones en el tiempo y en el espacio, lenguaje, matemática y música.

Todo lo referido, es apenas un pequeño ejemplo de lo que ocurre cuando las estructuras frontales no están en su pleno funcionamiento.

5.3. - SÍNDROME PRE-FRONTAL ORBITAL

La zona frontal orbital recibe informaciones de todas las modalidades sensoriales. La ínsula envía informaciones gustativas, olfativas y sensoriales para la parte caudal de la corteza frontal orbital. Recibe la información de otras estructuras cerebrales, tales como amígdala, hipocampo y corteza temporal inferior, más allá de proyecciones eferentes, incluyendo la corteza cingular, el núcleo caudado, hipotálamo lateral y el área ventral y sustancia gris. Las relaciones de estas estructuras frontales con las temporales son bien conocidas en cuanto a su relevancia en la conducta de los abusadores sexuales (Fendez, 2010).

Del mismo modo, recibe proyecciones del lóbulo temporal, vía fascículo uncinado, núcleo dorso medial del tálamo, hipotálamo y área asociada, sirviendo como proyección de origen del circuito orbito frontal, en los núcleos caudados ventrales y sustancia gris.

Los pacientes con lesiones pre-frontales orbitales se caracterizan por síntomas tales como; desinhibición y liberación de la conducta. Así, al contrario de las personas con lesiones dorso laterales, que presentan apatía y depresiones, los

pacientes con lesiones pre-frontales orbitales demuestran expresiones desinhibidas, respuestas impulsivas a los estímulos ambientales y estado de ánimo exaltado (Fogelson, Shah, Scabini y Knight, 2009).

De acuerdo con Perea, Ladera y Ajamil (2006), las principales alteraciones en las personas con síndrome orbital se presentan con alteraciones en la inhibición y el comportamiento social, irritabilidad, espontaneidad reducida, así como alteraciones de la conducta sexual.

De igual manera, los sujetos pueden ser hiperactivos, pareciendo tener una energía ilimitada, aunque de forma desorganizada. Estas lesiones muchas veces están asociadas con daños en la atención. No obstante, los problemas en la atención, en este tipo de lesiones, parecen resultar de la interferencia de las pulsaciones internas y de los estímulos externos, más que de un deterioro primario del proceso de control de la atención (Greene y Paxton, 2009).

Según Blumer y Benson (1975; citado en Rains, 2004), las personas con lesiones pre-frontales orbitales exhiben una despreocupación por las normas sociales y éticas y una carencia de la preocupación sobre el impacto de su comportamiento en relación a los otros. Estos comportamientos han causado a estos pacientes una conducta que puede, a veces, compararlos con personas con alteraciones disociales.

5. 4. - SÍNDROME PRE-FRONTAL MEDIAL

La zona frontal medial recibe la información del hipocampo, de los núcleos dorso-mediales del tálamo, hipotálamo, amígdala, corteza sensorial asociativa y corteza pre-frontal dorso lateral. Varias estructuras de este circuito reciben proyecciones dopaminérgicas del área ventral tegmental.

De todos los síndromes pre-frontales, síndrome medial es el menos consistente y menos definido (Mesulam, 1986). Sin embargo, lesiones pre-frontales mediales que incluyen la circunvolución cingulada están asociadas con deficiencias en la atención y perturbaciones motoras. Además, lesiones de la área motora están asociadas con daños en la iniciación y la ejecución de los movimientos de las extremidades y de la habla, mientras que lesiones de los campos visuales frontales, están asociados con trastornos de fijación voluntaria de la observación (Braver, Paxton, Locke y Barch, 2009). La apatía es también un problema que se verifica en casos de daños en la corteza pre-frontal medial (Perea, Ladera y Ajamil, 2006).

Las lesiones en la circunvolución cingulada anterior resultan en hipocinesia o, en caso de lesiones extensas, en acinesia total (Meador *y et al.*, 1986; Verfaellie y Heiman, 1987, citado en Rains, 2004).

De igual modo, según Perea, Ladera y Ajamil (2006), el síndrome medial presenta como principales características apatía, reducción de la iniciativa para acciones y motivación, así como, dificultades de inhibición de respuestas inadecuadas.

No obstante, a parte de la idea de que las lesiones pre-frontales en los seres humanos pueden ser categorizadas en estos tres síndromes, es necesario

advertir que existe una variabilidad considerable de síntomas que muchas veces parecen estar confinados en la misma región.

A este propósito, el síndrome pre-frontal no es homogéneo, pudiendo existir variantes del mismo, dependiendo de las características, localización, extensión y etiología específica de los daños o disfunción cerebral. Sin embargo, la distinción de los diversos subtipos, según la localización precisa es solamente una tentativa antigua de la neuropsicología (Perea y Ardila, 2005) - hoy mismo, lo que se acepta, es una tentativa de establecer un diagnóstico anatómico – funcional, pero sin la preocupación excesiva de localizar el área específica lesionada-.

The seal of the University of Salamanca is a large, circular emblem. It features a central shield with various heraldic symbols, including a lion and a cross. The shield is surrounded by a wreath of oak leaves. The outermost ring of the seal contains the Latin text "SIGILLUM UNIVERSITATIS SALAMANICAE" in capital letters.

6. - NEUROPSICOLOGIA Y COMPORTAMIENTO HUMANO

6. - NEUROPSICOLOGIA Y COMPORTAMIENTO HUMANO

6.1. - COMPORTAMIENTO SOCIAL

La conducta social se puede considerar como resultado de una función ejecutiva cerebral que resulta de una confluencia de otras funciones cerebrales, dependiendo críticamente, del juicio y de la toma de decisiones que está estrechamente ligado al lóbulo pre-frontal (Damasio, 1998, 2000, 2010).

Las lesiones en el lóbulo pre-frontal perturban de forma notable la personalidad de los individuos (Badgaiyan, 2009). No porque sus capacidades se deterioren, sino que nadie puede contar con ellos para que presenten un trabajo o para que ejecuten varias tareas que son necesarias para alcanzar una meta (Badgaiyan, 2009), imprescindible en el funcionamiento social adecuado. Esta capacidad de planear su vida y su autodeterminación está comprometida tanto en lo inmediato como en lo que respecta al futuro, perjudicando todos los esfuerzos de lograr alcanzar una buena adaptación socio familiar.

Estas lesiones en el lóbulo pre-frontal están dominadas por un cuadro clínico de alteración del comportamiento social, de forma que los enfermos habitualmente *“recuerdan las convenciones y las normas sociales, pero las infringen a cada paso”* (Damasio; 2003,166).

La corteza pre-frontal es importante para la formalización, implementación y regulación del comportamiento dirigido a unos objetivos concretos. La habilidad para seguir determinados objetivos ante los obstáculos es una característica de

la inteligencia humana (James, 1890) y tal capacidad se ve perjudicada en los síndromes frontales.

Las estructuras anatómicas implicadas en estos procesos, que se apoyan en estudios experimentales con animales y pacientes con lesiones cerebrales son la amígdala, la corteza pre-frontal ventro medial, la ínsula y la corteza somato sensorial derecha (Campos, 2006).

La región del cerebro humano constituida por la corteza pre-frontal ventromedial, cuando está deteriorada compromete de manera persistente el razonamiento, la toma de decisiones, así como la expresión adecuada de las emociones, sentimientos y, especialmente en el dominio personal y social, el funcionamiento equilibrado y seguro (Damásio, 1998, 2000, 2010).

De la misma manera, Damásio (1998), basándose en los resultados obtenidos en el laboratorio, concluyó que, si el área ventro medial está incluida en la lesión o si se comprueba una lesión bilateral de la corteza pre-frontal, tales alteraciones están consistentemente asociadas a limitaciones del razonamiento y de la toma de decisiones, como regulación de las emociones y de los sentimientos; cuando estas limitaciones llegan a percibirse, en contraste con un perfil neuropsicológico intacto, la lesión es habitualmente muy extensa en el sector ventro medial; por otra parte, el dominio personal y social es el más afectado en este tipo de lesión (Ibídem, 1998).

La participación de la corteza pre-frontal en la cognición social es bastante conocida desde el caso *Phineas Gage* que, después de un accidente de trabajo en una línea del ferrocarril, se convirtió en un sujeto despreocupado y comenzó a tener una conducta social inapropiada (Damásio, Grabowski, Frank, Galaburda y Damásio, 1994). Según su médico, doctor Harlow: “se destruyó el

equilibrio entre las facultades intelectuales y sus inclinaciones animales” (Damásio, 1998; 27).

El caso de *Phineas Gage* pudo permitir a Damásio percibir un poco mejor las perturbaciones del comportamiento social, como en el trabajo de Harlow, que llama la atención por las alteraciones dramáticas en el comportamiento social que aparecen consecuentemente a una lesión en la región pre-frontal (Damásio, Grabowski, Frank, Galaburda y Damásio, 1994; Damásio, 1998, 2000, 2010).

Algunos estudios de carácter general parecen sugerir que algunas perturbaciones fisiológicas son las responsables de alteraciones significativas en los comportamientos (Bezeau, 2004) y refuerzan la necesidad de comprender el papel del lóbulo frontal para la auto-determinación personal y social. La idea, según el autor (Bezeau, 2004), es que lesiones cerebrales, con una determinada configuración, impiden una presentación emocional normal y, de forma no menos importante, provocan anormalidades en el comportamiento social.

Damásio recuerda que, en esos estudios, los chimpancés sujetos a un corte controlado del tejido cerebral, pero del mismo tipo que los lesionados en los casos de humanos con lesiones frontales, por un lado, mantenían una postura corporal igual a los anteriores, pero revelaban un significativo déficit en los hábitos relacionados con su higiene personal, así como grandes reducciones de las interacciones afectivas con otros, independientemente del sexo o edad. Los chimpancés presentaban, más allá de eso, menor competencia maternal e indiferencia sexual.

Finalmente, no conseguían relacionarse con sus antiguos compañeros y dejaban de ser capaces de respetar las reglas de la jerarquía de su antiguo grupo.

Damásio (1998) plantea que la serotonina, la dopamina, la norepinefrina y la acetilcolina son importantes neurotransmisores, cuyos efectos se relacionan con la cognición y el comportamiento. Todas estas sustancias son liberadas por neuronas situadas en núcleos pequeños del tronco cerebral o del prosencéfalo basal, cuyos axones acaban en la neocorteza, en los componentes corticales y subcorticales del sistema límbico, en los ganglios basales y en el tálamo. Uno de los efectos de la serotonina en los antropoides consiste en la inhibición del comportamiento agresivo. En estudios efectuados en laboratorio, en animales, cuando se bloquea la liberación de serotonina en las neuronas que la originan, una de las consecuencias es el comportamiento agresivo e impulsivo de los animales. Así, se cree que , la *“serotonina reduce la agresión y favorece el comportamiento social”* (Damásio, 1998; 93).

Del mismo modo, Gettman (1995) señala que muchas funciones cerebrales que afectan el comportamiento humano implican la dopamina, y que ésta puede modificar seriamente el comportamiento individual (Vultos, 2000) estando fuertemente relacionado con los mecanismos de recompensa.

Para destacar que el lóbulo pre-frontal no es una unidad funcional única y estática, Bechara, Damasio, Tranel y Damasio (1998) demostrarán también un proceso conocido como doble disociación: los pacientes con lesiones pre-frontales dorsolaterales derechas tenían déficits en las tareas que implicaban la memoria de trabajo, pero tenían una respuesta electrodérmica anticipatoria adecuada ante la expectativa de ganar o perder, en el paradigma del juego de

cartas. A su vez, pacientes con lesiones pre-frontales ventromediales bilaterales alcanzaban buenos resultados en tareas que implicaban la memoria de trabajo, sin embargo tenían una respuesta electrodérmica anticipatoria neutralizada ante la expectativa de ganar o perder en un juego de cartas (Damásio, 1998).

Las lesiones neurológicas (vasculares, tumorales, degenerativas o traumáticas) del lóbulo frontal determinan un trastorno más o menos evidente de la “*conducta social*”, el cual estaba mal detectado por la neurología clásica. Muchas patologías psiquiátricas también se podrían interpretar a partir de esta definición (como por ejemplo, la esquizofrenia paranoide, el autismo e inclusive una fobia o un trastorno de ansiedad generalizada) (Maia, 2010a; Mega, Cummings, Salloway y Mallory, 1997, citados en Buttman y Allegri, 2001).

Es de destacar la importancia del funcionamiento del cerebro como elemento fundamental en la coordinación del comportamiento humano y de las implicaciones de su mal funcionamiento en el comportamiento global del individuo, por lo que, partiendo de algunos estudios de carácter más general relacionado con perturbaciones del lóbulo frontal / comportamiento disfuncional, podremos encontrar relación con otras investigaciones, destinadas a establecer la relación entre, por ejemplo, consumos de sustancias y disfunción/eventual lesión cerebral, como ejemplo los primeros estudios de Walsh (1987), o los estudios de Gainotti (1995), de Hublet (1995) y de Giacchino y de Henriksen (1996) (véase Vultos, 2000).

Por ejemplo, una persona con lesiones pre-frontales orbitales puede comer en exceso (Erb *et al.*, 1989; Hofstatter, Smolik y Bush, 1945, citados en Rains, 2004), presentando lo que se conoce como hiperfagia. Por otra parte, más

perturbador para la vida social es la hipersexualidad observada en individuos con lesiones pre-frontales orbitales (Hecaen, 1964; Jarvie, 1954, *ibídem*).

Estas situaciones de desinhibición parecen estar acompañadas por debilitamientos de las restricciones morales convencionales (Bradford, 2001).

Todavía, no está clarificado si esta desinhibición resulta de una fallo de estos individuos para valorar los efectos de su conducta en las interacciones sociales o de otro fenómeno que no sea aun desconocido.

Sin embargo, estas alteraciones son tan elementales que modifican de forma radical los patrones del comportamiento de un individuo y de su personalidad, como se verificó en el caso de *Phineas Gage* y de otros bien documentados en la literatura clínica (Damásio, Grabowski, Frank, Galaburda y Damásio, 1994; Damásio, 1998, 2000, 2010).

Así, el amplio espectro de los deterioros cognitivos asociados a lesiones pre-frontales provocan que haya una profunda alteración en la conducta social.

6.2. - TOMA DE DECISIONES

Tranel y Damasio (1996) llaman la atención en el caso de las lesiones ventromediales de la corteza pre-frontal, donde los individuos adquieren una sociopatía y demuestran tendencia a tomar decisiones y a estar implicados en comportamientos que tienen consecuencias negativas para su propio “*bienestar*”, tomando decisiones sin tener en cuenta las relaciones interpersonales, actuando como si el sujeto perdiera la capacidad de ponderar diversas formas de acción, seleccionando la opción que presenta una mejor combinación de ventajas a corto y a largo plazo.

Damásio señala que lo que se observa en estas manifestaciones es que se desafían las explicaciones simples de Harlow: *“En que la mayor parte de los pacientes continúan con inteligencia normal, con memoria convencional, lenguaje, percepción, etc.”*; en otras palabras, no hay una disminución neuropsicológica que pueda ser tomada en cuenta para explicar el comportamiento errático (Tarnel y Damásio, 1996, citado en Vultos, 2000; 81).

El estudio de pacientes con lesiones pre-frontales revela que tienen dificultades en la toma de decisiones y en el razonamiento social (Cohen y Galynker, 2009). Según Damasio (1998, 2000, 2010), tomar decisiones es elegir una opción de respuesta entre varias opciones posibles en un determinado momento y en una determinada situación. Se necesita conocer la situación que exige tal decisión, las opciones distintas de acción y las consecuencias inmediatas o futuras de cada una de las mismas. Así, realizar estos pasos a través de una perspectiva lógica deductiva llevaría mucho tiempo a un sujeto que presenta una disfunción frontal cerebral (Damasio, 1998, 2000, 2010).

6.3. - MARCADORES SOMÁTICOS

Para explicar la idea de que las experiencias en la vida humana se basan en un conjunto de alteraciones cerebrales y conductuales (en estrecha interdependencia) Damásio considera la hipótesis del *“marcador somático”*: una situación que se une a un estado somático específico, y es este patrón somato sensorial, o el marcador somático que califica una situación como buena o mala (Damasio, Tranel y Damásio, 1991; Damásio, 1996; 1998, 2000 y 2010). El estado somático dirige la atención para eventuales consecuencias negativas

de las conductas, tornando las decisiones más rápidas y eficaces (Kogel, 2008). Por lo tanto, según el autor, los marcadores somáticos se adquieren con la experiencia, a través del control de un sistema interno de preferencias y bajo la influencia de un conjunto externo de circunstancias que no sólo incluyen las entidades y los fenómenos con los cuales el organismo tiene que interaccionar, sino también con las convenciones sociales y las reglas éticas (Damásio, Tranel y Damásio, 1991; Damásio, 1996).

De este modo, el abordaje en términos de marcador somático es compatible con la noción de que el comportamiento personal y social eficaz requiere que los individuos formen teorías adecuadas de sus propias mentes y de las mentes de los otros. Es en base a estas teorías, que es posible prever las opiniones de las otras personas con respecto a nosotros (Damásio, 1998, 2000, 2010). Es decir, el fenómeno del marcador somático significa que para que una persona sea capaz de prepararse para actuar en una situación dada, para resolver sus problemas, eso implica poder sentir la llamada expectativa interoceptiva de peligro (Goldar, 1979 citado en Butman y Allegri, 2001).

En este punto, Damásio (1998; 189) refiere que, *“sin embargo, la constitución de los marcadores somáticos adaptativos requiere que tanto el cerebro como la cultura sean normalizadas. Cuando el cerebro o la cultura son deficientes, es improbable que los marcadores somáticos sean adaptativos. Un ejemplo es lo que encontramos en algunos enfermos afectados por un estado conocido por la sociopatía de la psicopatía evolutiva”*

Damásio afirma, también, que los psicópatas repiten los delitos, con frecuencia, con una clara desventaja para todos, incluyendo para ellos mismos, puesto que son un ejemplo de un estado patológico en que una reducción de la

racionalidad se hace acompañar también de una disminución o ausencia de sentimientos, siendo probable que la sociopatía evolutiva sea originaria de una disfunción del sistema general que fue afectado, como hemos verificado, también en el caso del paciente *Phineas Gage*, al nivel cortical y/o subcortical (1998).

Una lesión en el área pre-frontal ventromedial, causa en los pacientes, errores en el uso de señales somáticas o emocionales, para poder dirigir la conducta normativa. Así, estos pacientes demuestran estar alejados de las futuras consecuencias de sus actos y actúan según sus perspectivas inmediatas. Refiere así Damásio que los pacientes con lesiones pre-frontales dejan de ser sensibles al castigo y están orientados solamente para la recompensa (Damásio, 1998).

Jentsch (1999) parte de la funcionalidad dopaminérgica para referirse a los estados conductuales que implican la intención de búsqueda y recompensa. Este trabajo consolida la importancia de esta función, en el control conductual que considera los estímulos relacionados con el placer (Vultos, 2000).

6.4. - PROCESOS COGNITIVOS

Davidson (1999) considera que, así como en la corteza pre-frontal dorso lateral, se encuentra la representación cognitiva de la meta de una acción en la ausencia de su desencadenamiento inmediato (lo que todos conocemos como memoria de trabajo), en la corteza pre-frontal ventromedial encontramos la representación emocional de una meta de una acción, en ausencia de su desencadenamiento inmediato. A esta representación se puede llamar

memoria de trabajo emocional. Dado que la corteza pre-frontal ventromedial se interconecta con la corteza pre-frontal orbital lateral, y esta con la pre-frontal dorsolateral. (Butman y Allegri, 2001).

Por otro lado, las experiencias de Kluver y de Bucy (1939), de que la extirpación bilateral de la amígdala en los monos ha producido cambios emocionales significativos (como hipersexualidad, ceguera psíquica, carencia de reactividad ante estímulos peligrosos o negación social por parte de los monos sanos), ha despertado el interés de la amígdala para su intervención en la cognición social. Ya que interviene elaborando una evaluación cognitiva del contenido emocional de estímulos perceptores complejos, regulando las relaciones sociales de los individuos (Kluver y de Bucy, 1939).

La percepción del estado emocional de una cara es una de las funciones perceptoras más complejas. Haxby et al. (2000), sugieren que la percepción de los aspectos de la cara (los cuales serían señales más importantes para una interpretación correcta de los signos sociales, como la expresión emocional del pánico) es procesada en el surco temporal superior y, sobre todo, en la amígdala derecha. La amígdala, en sus eferencias que salen del núcleo central hasta el hipotálamo y el tronco cerebral, es capaz de desencadenar una respuesta hormonal y neurovegetativa de estrés. Además de que, debido a su conexión con el núcleo basal de Meynert, consigue modular la dirección de la atención para los estímulos peligrosos (LeDoux, 2000). La amígdala recibe aún aferencias sensoriales talámicas y de áreas sensorias de asociación (Rojas, Outes y Goldar, 1998) reforzando su papel relevante en la homeostasis emocional del individuo. Sin olvidar que, envía eferencias a las áreas sensoriales primarias antes de ocurrir la representación cortical del estímulo.

De esta manera, debe regular, de una forma dirigida, lo que la corteza sensorial procesa. También, por medio de esta vía, modula la dirección de la atención para el estímulo peligroso. La producción, en la amígdala, del efecto de potenciación a largo plazo (*Long Term Potentiation* – LTP), puede explicar su participación en los procesos de la ansiedad y de estrés post-traumático, en los cuales las asociaciones entre las señales peligrosas y respuesta al estrés son aprendidos y reforzados, causando los síntomas somáticos de la ansiedad (Volkow, Tancredi, Grant, Gillespie, Valentine, Nullaniet al., 1995). El proceso de la dirección de la mirada tiene un peso preponderante en la cognición social, no sólo en los seres humanos (Emery, 2000). Se examina el predominio del hemisferio derecho en el proceso emocional de las expresiones de la cara (percepción y producción de la expresión emocional), un vez que se percibe que un sujeto normal atribuye mayor expresividad emocional al hemi-rostro izquierdo que al hemi-rostro derecho, haciendo uso, por ejemplo, del paradigma de figuras quiméricas (Sackheim, Gur y Saucy, 1987; y Emery, 2000, citado en Butman y Allegri, 2001).

Ross (1998) señaló que existe una mayor capacidad para percibir el estado emocional con el procesamiento de la mitad superior de la cara (los ojos, la mirada, *etc.*) más que en la mitad inferior (boca, labios, *etc.*). Tales resultados presentan coincidencias con la “*Teoría de la Mente*”, es decir, la capacidad de atribuir estados mentales, creencias, deseos, conocimiento y pensamientos mentales a otras personas y de predecir el comportamiento de los mismos en función de estas atribuciones, siendo esta capacidad fundamental en la cognición social (Ross, 1998, *Ibíd.*, 2001) y regulación de las relaciones interpersonales.

La empatía, o la capacidad de detectar lo que otra persona siente, son medidas por la capacidad de poder reproducir en nuestro organismo un estado emocional similar y apropiado. Para esto, deben ser preservados los mecanismos de la interpretación de signos emocionales relevantes, así como la corteza somatosensorial derecha y el lóbulo de la ínsula (Caselli, 1997). Si deseamos investigar la capacidad de un individuo en interpretar la expresión emocional de una cara, una de las maneras posibles es reproducir la expresión de la cara en el propio organismo (a través de la corteza somatosensorial derecha y de la ínsula) y detectar el sentimiento que la desencadena (Adolphs, 1999). En esta situación, los pacientes con lesiones en estas áreas presentan trastornos en la evaluación del juicio emocional de las caras (Butman y Allegri, 2001).

Bechara y Damasio (1994) trabajan sobre el efecto perturbador de las lesiones pre-frontales con respecto a la capacidad de modificar la conducta, basadas en el proceso de retro-alimentación cerebro–cuerpo-mente, como una disociación en el procesamiento de la entrada visceral y esquelética por la neo-corteza pre-frontal orbital y la resultante ausencia de una respuesta emocional del individuo a las consecuencias del comportamiento propio. Estos investigadores habían defendido que los individuos con lesiones pre-frontales orbitarias fracasaron al mostrar un incremento en la respuesta cutánea (índice de excitación autónoma) exhibida por personas normales, en el momento en que se encontraban en el proceso para elegir conductas que sabían que les llevarían a consecuencias negativas (Rains, 2004).

El famoso etólogo Charles Darwin ya había sugerido que ciertas emociones poseen una base neuronal innata, puesto que son expresadas de manera

universal a través de las distintas culturas de todo el globo terrestre. Ellas corresponderían a emociones primarias: miedo, pánico, tristeza, sorpresa, interés, felicidad y repugnancia. A medida que el niño crece (desarrollo ontogenético), de manera normal, aprende a manipular estas emociones de acuerdo con las normas y las expectativas sociales (Ross, 1998), desarrollando una cognición social adecuada. Así, la corteza pre-frontal ventromedial permite una integración entre la percepción de una emoción y la respuesta que la desencadena, o sea una conducta compleja elaborada por la neo-corteza orbitaria, sea una respuesta autónoma o motora (incluyendo la atención) a través de las eferencias amigdalinas. Por otra parte, la corteza somato sensorial derecha y la ínsula permiten una manipulación correcta de la información necesaria para la interpretación y la expresión emocional de la cara y, sobre todo, de la mirada (la tarea que se realiza conjuntamente mediada por la amígdala) (Butman y Allegri, 2001).

También Damásio refiere que, a medida que avanzamos desde la infancia hacia la edad adulta, el diseño de los circuitos cerebrales que representan el cuerpo en evolución y su interacción con el mundo va a depender de las actividades que el organismo se propone, así como la acción de los circuitos biológicos reguladores innatos. Este abordaje subraya la inadecuación para concebir el cerebro, comportamiento y mente en términos de naturaleza *versus* educación, o los genes *versus* experiencia. En otras palabras, el cerebro y la mente no son “*tabulae rasae*” cuando nacemos, como no son, en su totalidad, genéticamente determinados. Los genes proporcionan un componente cerebral, y por eso, su estructura precisa ser desarrollada, y su estructura social y humana está aún por ser determinada. Sin embargo, esta estructura se

ve influenciada por tres elementos: a) primero está, la estructura cerebral específica; b) segundo, la actividad individual y las circunstancias de desarrollo individual, donde cabe el ambiente humano y físico, y aún algunas experiencias y c), la tercera condición, que constituye la presión de la auto-organización que emerge de la extraordinaria complejidad del sistema (Damasio, 1998).

Grafman (1986), Holmes (1931) y Kleist (1934), plantean que los individuos con lesiones pre-frontales pueden exhibir varios síntomas que tradicionalmente se relacionan con la euforia. Estos tienden a ser nerviosos, distraídos y hiperactivos y, frecuentemente están irritables y irascibles. De igual modo, son despreocupados y no temen por las consecuencias de su conducta sobre otros individuos, siendo ésta una característica relacionada con la pseudopsicopatía (Blumes y Benson, 1975, citado en Rains, 2004) muy importante en la comprensión de las agresiones sexuales.

Por ejemplo, estos individuos, con frecuencia, se envuelven en historias de humor infantil que están repletas de connotaciones sexuales que pueden ser consideradas eróticas en su contenido. Estos, también pueden ser hipersexuales y demostrar lo que se parece a una desinhibición de sus pulsiones instintivas.

Estos comportamientos se observan con mayor frecuencia en las lesiones pre-frontales que implican la corteza pre-frontal orbital (ventral). Sin embargo, como ocurre con casi todas las lesiones pre-frontales, se ha reportado una variedad de síntomas después de lesiones pre-frontales orbitales y la euforia no se observa en todas las lesiones de la corteza pre-frontal orbital (Burns y Swerdlow, 2003). Por otra parte, algunos individuos con lesiones pre-frontales muestran desinhibición y euforia. Sin embargo, la desinhibición no siempre se

observa en pacientes con lesiones pre-frontales con un estado de ánimo elevado.

Estos problemas conductuales consecuentes a una lesión del lóbulo frontal, habían sido ya tratados por Damásio y Maurer (1979; 482), mencionando contextos psicopatológicos diversos. Los autores plantean que es *“particularmente notoria la semejanza conductual entre los adultos autistas, casi-normales y enfermos con las alteraciones del comportamiento resultantes de lesiones bilaterales y inalterables del lóbulo frontal”* (Kleist, 1934). Se plantea también que estas estructuras de personalidad: *“Participan de la misma falta de iniciativa, de concretización del pensamiento y de lenguaje, indiferencia afectiva y dispersión de la atención... así como la misma ausencia de empatía. Diferenciándose de los pacientes con lesiones de los lóbulos frontales por tener un repertorio de comportamientos sociales superficiales, que resulta probablemente del hecho del haber adquirido la lesión en edades más avanzadas, ya sea del desarrollo preferencial de ciertas estructuras del lóbulo frontal, o ya sea de la construcción de su personalidad”* (Vultos, 2000; 100).

Sin embargo y, por otra parte, Tarnel y Damásio (2000), con otra preocupación en la discusión de esta relación cerebro/comportamiento, utilizaron varios tópicos que ilustran estos principios clave, como, por ejemplo, en el dominio de las funciones ejecutivas y de la conducta social, la emoción, la memoria, etc. Los autores partieron de las llamadas *“funciones ejecutivas”* usando este término, para referirse a un conjunto de capacidades cognitivas y conductuales vagamente relacionadas, estando sin embargo íntimamente ligadas con la región pre-frontal de la corteza cerebral, siendo que todas ellas están bien

estructuradas en la jerarquía cognitiva (Maia, 2006; Maia, Perea, Ladera, Silva, Loureiro, Patto *et al.* 2005; Butman t Allegri, 2001).

De igual manera, según varios autores (Filley et al., 2001; Foster et al., 1993; Pennington y Ozonoff, 1996, citado en Pino y Werlang, 2006), entre las regiones cerebrales, el área que más destaca en términos de comprensión de la conducta violenta y agresiva es el lóbulo frontal. Específicamente, el área pre-frontal modula las actividades del hipotálamo y del sistema límbico y está asociada con la cognición social, aspectos sociales y procesamiento de la agresión. Esta área coordina la manifestación social, habitualmente antes de la expresión de las emociones asociadas (Gauer y Guilhermano, 2001; 11-20).

La mayor parte del desempeño del lóbulo frontal, como se plantea anteriormente, está relacionado con las funciones ejecutivas (Maia, 2006; Maia, Perea, Ladera, Silva, Loureiro, Patto et al., 2005). Esta denominación atribuye al lóbulo frontal la ayuda del control de la acción anticipada, de la opción de los objetivos a alcanzar, de planificación, de la selección de la respuesta ajustada más adecuada a las situaciones y de la inhibición de otras; de la atención en el acompañamiento de las acciones en desarrollo y la verificación del resultado de sus acciones/opciones. En otros términos, tal proceso implica la capacidad de prever la sucesión de acciones para realizar una determinada empresa (desde cosas más simples, hasta las más complejas de la experiencia humana).

Por lo tanto, las funciones ejecutivas implican la organización temporal de las acciones con un fin, dirigen a los dominios del comportamiento, de la cognición y del lenguaje. Esta integración temporal es ejercida por funciones cognitivas conocidas como memoria del trabajo o operacional, planificación y control

inhibitorio (Maia, 2006; Maia, Perea, Ladera, Silva, Loureiro Patto et al., 2005; Fuster, 2002 citados en Pino y Werlang, 2001).

Esta memoria operacional o de trabajo es la función por la cual se da la re-vivencia de las representaciones cerebrales (pasado, presente y futuro) y que se relacionan con estímulos específicos, permitiendo la instrumentalización neurológica de la persona para el procesamiento de una acción. Estas representaciones del pasado, presente y futuro, en un solo tiempo (actual), teniendo como objetivo la organización del comportamiento, son viables ante las acciones impulsivas o menos adecuadas a determinado contexto de modo que permite el análisis, la comparación y planificación de cada circunstancia llevando a decisiones con valencia positiva, creando consecuencias con un mayor número posible de ventajas ajustadas y encadenadas al momento de vida de cada persona (Palmini, 2004).

Roberts, Hager y Heron (1994), sugieren que el proceso cognitivo preciso para la ejecución de tareas pre-frontales, aparece en función de la interacción entre la fuerza de la respuesta preponderantemente incorrecta y de la memoria operacional requerida para llevar la contestación correcta. Otro aspecto esencial en las funciones ejecutivas es la limitación máxima de satisfacción inmediata en la selección de la acción, teniendo como objetivo una decisión con valencia positiva para el futuro, que requiere la integración de límites venidos de una variedad de otros dominios como la percepción, la memoria, el afecto y la motivación. Consecuentemente, el comportamiento humano social requiere la actuación de las funciones ejecutivas (Pino y Werlang, 2006).

Todos estos mecanismos complejos del funcionamiento cerebral pueden ser entendidos dentro de la expresión de la flexibilidad mental, en la resolución de

problemas que se denomina, en suma, a la capacidad de adaptar las opciones a las contingencias y, delante de las eventualidades posibles, cambiar de opinión y, consecuentemente, la inhibición de la primera opción a favor de otra (Feichtinger, 2007). Los principales aspectos neuropsicológicos evaluados en las funciones de la corteza pre-frontal están ligados a las dificultades en las tareas que exigen la capacidad de planificación y el establecimiento de las estrategias para la solución de problemas, más allá de la evaluación y del control del propio comportamiento delante de las interferencias. Estas dificultades resultan entonces de la carencia de la flexibilidad de las situaciones diferenciadas, análisis conceptual precaria y del aprovechamiento de señales ambientales externos para dirigir las opciones y las respuestas apropiadas. Tal patrón parece asociado a la imposibilidad de la persona de desconectar de una forma, una vez percibida, llevando a la perseveración en una única estrategia para solucionar los problemas, con énfasis en la temporalidad concreta (aquí y ahora). A esto se añade la poca preocupación de estos individuos con las consecuencias de sus conductas (Pino y Werlang, 2006) ya señalada anteriormente.

Generalmente, las alteraciones de cualquier naturaleza en las regiones frontales, interfieren con las funciones ejecutivas y el proceso de toma de decisiones (Maia, 2006; Maia, Perea, Ladera, Silva, Loureiro, Patto et al. 2005). Así, estas disfunciones dificultan las decisiones ventajosas para la persona teniendo en cuenta su contexto, dado que el patrón de las decisiones irresponsables o inconsecuentes y las percepciones de cuánto bueno o malo había sido el resultado de su acción, no son parte de sus deliberaciones.

Ante esta complejidad del fenómeno, la disfunción de la corteza pre-frontal no debe ser interpretada como factor aisladamente determinante de la violencia, sino que debe ser considerado como una alteración para este tipo de comportamiento agresivo (Gauer y Guilhermano, 2001).

Para Stuss y Benson (1987), la corteza pre-frontal humana es responsable de atender, integrar, formular, monitorizar, modificar y juzgar todas las actividades del sistema nervioso. Es sabido que las funciones cognitivas principales de la corteza pre-frontal son el desarrollo, la auto-regulación de la conducta en respuesta a las contingencias del ambiente, el mantenimiento de la estrategia la conducta, espontaneidad, programación y control de acontecimientos (Stuss y Benson, 1987, citados en Perea, Ladera y Ajamil, 2006).

Como consecuencia de los deterioros emocionales y motivacionales señalados previamente, no sorprende que las lesiones pre-frontales influyan en gran medida en la conducta social, con un impacto que, muy probablemente, será casi siempre negativo.

Para concluir, como refiere Damásio *“En la ausencia de emociones y sentimientos normales, el individuo deja de poder categorizar su experiencia de acuerdo con la marca emocional que confiere a cada experiencia del ‘bien’ o del ‘mal’.* *En tales circunstancias, el descubrimiento y elaboración de las nociones del bien y del mal sería más difícil y la construcción cultural que debería ser considerada buena o mala sería más difícil”* (Damásio, 1998; 183).



SEGUNDA PARTE: ESTUDIO EMPÍRICO

7. - METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

SEGUNDA PARTE: ESTUDIO EMPÍRICO

7. – METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

7.1. - OBJETIVO GENERAL

El objetivo del presente trabajo es estudiar, en relación con el abuso sexual de niños y adultos, las relaciones existentes entre el cerebro y los procesos cognitivos, emocionales y conductuales del abusador.

Así, el objetivo general es estudiar y analizar los rendimientos neuropsicológicos de sujetos, del sexo masculino, detenidos, por delitos de abuso sexual, con edades comprendidas entre los 25 y los 51 años.

7.2. - OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Dentro de los objetivos específicos, vamos a comparar el rendimiento neuropsicológico de los sujetos abusadores sexuales con la población normativa, y verificar si, en las pruebas neuropsicológicas, los resultados de los dos grupos difieren significativamente. Y en este sentido, podemos plantear los siguientes objetivos específicos:

- Identificar si existen alteraciones anatómico-funcionales típicas de un síndrome pre-frontal en sujetos abusadores, comparándolos con los valores del grupo de control;
- Identificar si los abusadores sexuales, presentan una mayor incidencia de alteración neuropsicológica significativa, en la memoria a corto plazo, comparándolos con los valores del grupo de control;
- Identificar si los abusadores sexuales, presentan mayor incidencia de alteración neuropsicológica significativa, en la memoria de trabajo, comparándolos con los valores del grupo de control;
- Identificar si los abusadores sexuales, presentan mayor incidencia de alteración neuropsicológica significativa, en la atención-concentración, comparándolos con los valores del grupo de control;
- Identificar si los abusadores sexuales, presentan mayor incidencia de alteraciones anatómico-funcionales mensurables por Resonancia Magnética;
- Identificar si los sujetos abusadores sexuales presentan peores resultados en la escala de Autoestima de Rosenberg, comparándolos con los valores del grupo de control;
- Identificar si los abusadores sexuales presentan peores resultados en los rendimientos de la Serie Gráfica de Luria (Forma A), comparándolos con los valores del grupo de control;
- Identificar si los abusadores sexuales presentan peores resultados en los rendimientos de la Serie Gráfica de Luria (Forma B), comparándolos con los valores del grupo de control.

- Identificar si los abusadores sexuales presentan peores resultados en el test del “dibujo del reloj”, comparándolos con los valores del grupo de control;
- Identificar si los abusadores sexuales presentan peores resultados en el MMSE, comparándolos con los valores del grupo de control;
- Identificar si los abusadores sexuales presentan peores resultados en la Figura Compleja de Rey – Forma A – Copia (adultos), comparándolos con los valores del grupo de control;
- Identificar si los abusadores sexuales presentan peores resultados en la Figura Compleja de Rey – Forma A – Memoria (adultos), comparándolos con los valores del grupo de control;
- Identificar si los abusadores sexuales presentan peores resultados en el test de Denominación verbal – Categoría “Letra P”, comparándolos con los valores del grupo de control;
- Identificar si los abusadores sexuales presentan peores resultados en el test de Denominación verbal – Categoría “Frutos y Vegetales”, comparándolos con los valores del grupo de control;
- Identificar si los abusadores sexuales presentan peores resultados en la Series de Dígitos en orden normal e inversa de la Escala de Inteligencia de *Wechsler* para adultos (*WAIS*), comparándolos con los valores del grupo de control;
- Identificar si los abusadores sexuales presentan peores rendimientos en el *Trail Making Test (Forma A)*, comparándolos con los valores del grupo de control;

- Identificar si los abusadores sexuales presentan peores rendimientos en el *Trail Making Test (Forma B)*, comparándolos con los valores del grupo de control.

El estudio de Sreenivasan et al. (1997) con enfermos psiquiátricos violentos que habían cometido diversos delitos, entre ellos los abusos sexuales, que se encontraban internados en hospitales y establecimientos psiquiátricos de prisiones, a través de pruebas neuropsicológicas (prueba de la construcción de trillos; subtest de cubos-Wais; prueba de la clasificación de cartas y escala de la evaluación de Psicopatía de Hare), permitió concluir que estos enfermos presentaban una insuficiencia de frenos morales, carencia de flexibilidad cognitiva, más allá de la conceptualización visoespacial y coordinación visomotora inadecuadas, consistentes con un modelo neuropsicológico de violencia que implica una disfunción pre-frontal. (Pino y Werlang, 2006).

Fue este tipo de interrogaciones el que constituyó nuestro punto de partida.

Después de la formulación inicial, de que podría existir una relación entre los comportamientos abusadores de niños y la existencia de lesiones del lóbulo frontal en estos sujetos abusadores, parece posible, apoyado para el análisis bibliográfico, una asociación entre estas condiciones disfuncionales, cuya característica fundamental parece ser la incapacidad para utilizar toda la información disponible y tratarla de manera conveniente. Quiere esto decir que el cerebro demuestra una incapacidad para utilizar toda la información, principalmente en adecuar o modificar estrategias y la flexibilidad cognitiva en

el caso de los abusadores sexuales, ya que estas parecen ser las características de su funcionamiento cerebral.

De igual manera, la literatura científica ha avanzado en el conocimiento sobre todo con evaluaciones neuropsicológicas, con la intención de asociar la violencia a déficits neurológicos, postulando el compromiso en la capacidad de modificar acciones iniciadas y que llevarían a los individuos a condiciones de riesgo.

Para la operativización del análisis de los planteamientos sobre el funcionamiento cerebral de los abusadores sexuales se han desarrollado las siguientes hipótesis:

H1. – Se pretende verificar alteraciones anatómico-funcionales típicas de un síndrome pre-frontal en sujetos abusadores sexuales, cuando se comparan los resultados que provienen de la Resonancia Magnética con los valores de referencia para la población normativa.

H2. - Los abusadores sexuales presentan mayor incidencia de alteración neuropsicológica significativa en la memoria a corto plazo en comparación con el grupo control.

H3. - Los abusadores sexuales presentan mayor incidencia de alteración neuropsicológica significativa en la memoria de trabajo en comparación con el grupo control.

H4. - Los abusadores sexuales presentan mayor incidencia de alteración neuropsicológica significativa en la atención-concentración en comparación con el grupo control.

H5. - Los abusadores sexuales presentan mayor incidencia de alteraciones anatómico-funcionales mensurables por Resonancia Magnética.

H6. - Los sujetos abusadores sexuales presentan peores resultados en la escala de Autoestima de Rosenberg, comparándolos con los valores del grupo de control.

H7. - Los sujetos abusadores sexuales presentan peores resultados en los rendimientos de la Serie Gráfica de Luria (Forma A), comparándolos con los valores del grupo de control.

H8. - Los sujetos abusadores sexuales presentan peores resultados en los rendimientos de la Serie Gráfica de Luria (Forma B), comparándolos con los valores del grupo de control.

H9. - Los sujetos abusadores sexuales presentan peores rendimientos en el test del dibujo del reloj, comparándolos con los valores del grupo de control.

H10. - Los sujetos abusadores sexuales presentan peores resultados en el MMSE, comparándolos con los valores del grupo de control.

H11. - Los sujetos abusadores sexuales presentan peores rendimientos en la Figura Compleja de Rey–FormaA– copia (adultos), comparándolos con los valores del grupo de control.

H12. - Los sujetos abusadores sexuales presentan peores rendimientos en la Figura Compleja de Rey–Forma A–memoria (adultos), comparándolos con los valores del grupo de control.

H13. - Los sujetos abusadores sexuales presentan peores resultados en el test de Denominación verbal – Categoría “Letra P”, comparándolos con los valores del grupo de control.

H14. - Los sujetos abusadores sexuales presentan peores resultados en el test de Denominación verbal – Categoría “Frutos y Vegetales”, comparándolos con los valores del grupo de control.

H15. - Los sujetos abusadores sexuales presentan peores resultados en la Series de Dígitos de la Escala de Inteligencia de *Wechsler* adultos – *WAIS*, comparándolos con los valores del grupo de control.

H16. - Los sujetos abusadores sexuales presentan peores rendimientos en el *Trail Making Test (Forma A)*, comparándolos con los valores del grupo de control.

H17. - Los sujetos abusadores sexuales presentan peores rendimientos en el *Trail Making Test (Forma B)*, comparándolos con los valores del grupo de control.



8. - MÉTODO

8- MÉTODO

Iniciamos nuestra investigación con la aplicación de las pruebas a 70 sujetos en total, de los cuales, 32 eran abusadores sexuales. También fueron evaluados 38 sujetos normales con los mismos indicadores sociodemográficos, con el objetivo de asegurar la equivalencia de los dos grupos.

En otro orden de cosas, nos preocupaba descubrir los mecanismos asociados a los problemas que indicasen dificultades conductuales resultantes de la alteración, ante de las exigencias de la vida cotidiana: como por ejemplo, la capacidad de mantener la atención concentrada simplemente en comportamientos que puedan, de algún modo, atender a su necesidad de practicar actos sexuales.

Estas cuestiones nos abocaron a que la investigación incluyese baterías de tests que permitiesen, con seguridad, confirmar los presupuestos incluidos en las hipótesis y que su aplicación fuera clarificadora.

Posteriormente, en la secuencia de la evaluación neuropsicológica de los individuos seleccionados se efectuó un conjunto de resonancias magnéticas, en los 13 sujetos abusadores que estaban recluidos en la cárcel de la Ciudad de Guarda, dichas resonancias contaron con la utilización de equipamiento tecnológico disponible en la ciudad de Guarda.

Fue de extrema dificultad aunar las condiciones para su ejecución, una vez que la Dirección General de los Servicios de Reclusión no posibilitó la salida de los condenados de delitos sexuales fuera de la ciudad de Guarda.

Así, por los condicionantes propios de esta investigación nos hemos decantado

por resonancia magnética de los 13 condenados de la Prisión de la Ciudad de Guarda, siendo éste un grupo de valoración específica de los datos recogidos (que abordaremos más adelante).

8.1. - SUJETOS

Tal y como hemos comentado anteriormente, la muestra estuvo conformada por un total de 70 sujetos, distribuidos en dos grupos, el grupo de abusadores sexuales y el grupo control, presentando el primer grupo las siguientes características:

Grupo de Abusadores sexuales

La selección de los sujetos fue hecha de entre la población de abusadores Sexuales, detenidos y condenados en el Establecimiento de Prisiones, de la ciudad de Guarda (13 sujetos), así como 19 ex-reclusos que ya habían cumplido su condena.

La muestra de abusadores sexuales en el presente estudio comprende, de esta forma, 32 sujetos, todos voluntarios, de diferentes niveles educacionales, con edades entre los 25 y los 51 años, todos del sexo masculino, siendo la edad media de 40,76 años. En cuanto a la escolaridad, 23,08% son analfabetos, 30,76% tienen el 4º año de escolaridad básica, 7,70% con el 5º año, con el 6º año el 7,70%, con el 9º año, 23,07% y el 11º año el 7,70%.

Grupo de control

Fueron seleccionados 38 varones, con las mismas características sociodemográficas que el grupo de abusadores sexuales, para servir como grupo de control. El método de inclusión fue la selección por conveniencia, y las pruebas fueron aplicadas en su propio domicilio.

8.2. - INSTRUMENTOS UTILIZADOS

La evaluación neuropsicológica se hace a partir de dos niveles de complejidad. Uno de rápida y fácil aplicación donde se evalúa cuantitativamente el estado cognitivo y el estado funcional por medio de pruebas cortas y de una escala que determina el grado de capacidad en una perspectiva de *screening*.

Y otro, teniendo como objetivo la necesidad de profundizar en la evaluación utilizando métodos más sofisticados, detallados y complejos.

Los instrumentos usados deben ajustarse a una evaluación individualizada y minuciosa, debiendo ser simples, flexibles y adaptarse a las características sociales y culturales de los sujetos (Perea, Ladera y Ajamil, 2006).

Así mismo, las características principales que deben contener en las pruebas son: simplicidad, sensibilidad y confiabilidad.

Los instrumentos de rastreo cognitivo (*de screening*) son tests breves de fácil aplicación y que requieren un tiempo limitado (Perea, Ladera y Ajamil, 2001).

Más aún, son útiles para diferenciar una situación normativa de una patológica, entre ellos se encuentran: Mini Examen del Estado Mental (MMSE – Maia y Leite, 2009; Maia Correia y Leite, 2009; Matos, Maia, Correia, Machado, Silva y Loureiro, 2006, Folstein, 1975), que avalúa la orientación temporal, espacial,

razonamiento, atención, cálculo, retención, lenguaje, el nivel de consciencia (Perea, Ladera y Morales, 1999); La prueba del “dibujo del reloj” es un test que evalúa la comprensión auditiva, desarrollo, reconstrucción de imágenes gráficas, habilidades viso-espaciales, programación y ejecución motora.

Así mismo, se puede decir que los test específicos son aquellos que se destinan a determinadas funciones cognitivas tales como la evaluación de la memoria, lenguaje, *etc.*, de una manera sencilla, rápida y de fácil categorización.

Sin embargo, las baterías neuropsicológicas generales son, a su vez, extensas y se hace necesario un tiempo prolongado para que sean correctamente aplicadas. Permiten la exploración de la información de modo exhaustivo sobre la situación cognitiva del sujeto, analizando pormenorizadamente los componentes de cada función cognitiva (Perea, Ladera y Ajamil, 2006).

Ficha de registro individual

Fue elaborada una ficha de registro individual donde se señalaba la historia clínica del sujeto, los datos socio-demográficos y el número de identificación para la base de datos de nuestro estudio.

Entrevista semi-estructurada para la realización de la anamnesis

Esta entrevista permite realizar una anamnesis exhaustiva, para obtener informaciones relativas a los datos socio-demográficos del sujeto, edad, escolaridad, profesión, historia familiar, *etc.* Al mismo tiempo que facilita la recogida de datos relacionados con el historial médico y de dificultades funcionales del sujeto.

El pre-test

La ejecución del pre-test pretendió ser un primer abordaje a las cuestiones formuladas, ya que nos preocupaba detectar si los problemas conductuales de los sujetos son consecuencia de alguna alteración o disfunción o si, por otro lado, su vida cotidiana y el medio social influyen en su capacidad cognitiva y emocional, interfiriendo en los resultados de los tests neuropsicológicos. Uno de los tests utilizados para ello fue la Escala de Rosenberg (1965) que pretende evaluar la percepción de satisfacción que una persona tiene consigo mismo. La autoestima refleja la relación entre la autoimagen real y la autoimagen ideal.

Esta escala contiene 10 ítems, 5 formulados de forma positiva y 5 de forma negativa, con la intención de controlar la aquiescencia (que es la tendencia a responder en sentido afirmativo, independientemente del contenido de la cuestión).

La administración y puntuación están estructurados en una escala tipo *Likert*, admitiendo cuatro categorías de respuesta, abarcando desde "muy de acuerdo" con el contenido del enunciado a "muy en desacuerdo". La puntuación total varía entre 10 (mínima) y 40 (máxima), por tanto, la puntuación aumenta de acuerdo con la autoestima registrada.

Los resultados obtenidos señalarían tres graduaciones: autoestima elevada; autoestima moderada y autoestima baja (Assis, Avanci, Silva, Malaquias, Santos y Oliveira, 2005).

Para la valoración Neuropsicológica se ha optado por la utilización de los siguientes tests específicos:

Series gráficas de Luria (Luria, 1979)

Luria (1979) las describe como pruebas gráficas de evaluación de los procesos motores, representando una tarea muy simple, pero con enorme sensibilidad para las alteraciones pre-frontales, de tal manera que algunos autores las llaman actualmente de “tests del Lóbulo Frontal” (Maia, Correia y Leite, 2007, 2008).

De igual modo, otros estudios afirman la posibilidad de utilización de estas pruebas para la evaluación de deterioro cognitivo, tales como, la disfunción frontal en la patología de tipo “Alzheimer” (Michon, Deweer, Pillon, Agid y Dubois, 1994) y de traumatismos cráneo encefálicos (De Moortele y Déseint, 1999).

En esta prueba se pide al sujeto que copie y mantenga los patrones de dibujos simples en secuencias repetitivas, implicando acciones conflictivas. Se optó por un análisis cualitativo de los datos entre “normal” y “anormal”.

Prueba del dibujo del reloj (Shulman, 2000)

La selección de este test tuvo que ver con el hecho de ser un instrumento ajustado a la evaluación *screening* de varios tipos de patología y de evidenciar funciones viso-espaciales y ejecutivas (Lisso, 2004), como la percepción visual, praxis de construcción, disfunción del hemisferio derecho con negligencia del izquierdo y falta de planeación (Hilsabeck, Mooney, Rodgers, Trumbo, Stewart *et al.*, 2004).

Otra ventaja es la menor influencia del grado de alfabetización en la realización de la prueba, aumentando la fiabilidad de la prueba en sujetos con nivel bajo de escolaridad y no estando sesgado por factores socioculturales (Maia, Correia y Leite, 2007).

Esta prueba de uso muy simple, consiste en pedir al sujeto que dibuje los números del reloj, de forma secuencial, marcando determinada hora, sin mencionar la necesidad de dibujar las agujas del reloj.

Las normas más usadas en Portugal, en este test, son las de Strub y Black (1977). En esta versión, después de dar la instrucción se pide al sujeto que dibuje las agujas del reloj para que sean representadas las (06h30) y (12h50), seguido posteriormente de la respectiva clasificación (0= anormal – el dibujo no es reconocible o existe una distorsión claramente exacerbada, aunque el reloj presente un perímetro regular/circular o los números de 1 al 12; 1 = normal – El reloj presenta un perímetro regular/circular, con números de 1 a 12, situados de forma simétrica y el reloj es representado de forma perfecta o casi perfecta).

Mini Examen del Estado Mental (Folstein, 1975)

El MMSE (Folstein, 1975) es una prueba de rastreo y de *screening*, siendo de aplicación rápida y simple, permitiendo evaluar las capacidades y funciones cognitivas superiores del sujeto (Perea, Ladera y Ramos; 2000) y (Abreu, Forlenza y Barros, 2005). El MMSE determina la extensión de la evaluación cognitiva y tiene como objetivo detectar la alteración mental, en las funciones cognitivas. Está compuesto por diversas cuestiones, agrupadas en siete categorías, cada una con un propósito de evaluar funciones cognitivas específicas, como la orientación temporal (5 puntos), orientación espacial (5

puntos), la retención de información–memoria (3 puntos), la atención y cálculo (5 puntos), evocación y memoria (3 puntos), el lenguaje (8 puntos) y capacidad viso-constructiva (1 punto). Sin embargo, este instrumento sufre la influencia considerable del grado de escolaridad y de las capacidades previas de los sujetos. Cada cuestión se presenta con un enunciado que requiere una respuesta, que se considera correcta o incorrecta.

La totalidad de los puntos puede variar entre 0 y 30. El ppunto de corte sugerido para Portugal es hasta 15 si el sujeto es iletrado; 21 si el sujeto tiene la escolaridad obligatoria y 27 si tiene más que la escolaridad obligatoria.

Figura compleja de Rey (Bennett-Levy, 1984)

Este instrumento es uno de los tests neuropsicológicos más utilizados y citados en varios campos de la neurociencia (Jamus y Mader, 2005; Fasrenau y Hufford, 1999) y se ha transformado en una de las pruebas más típicas en la evaluación de capacidades constructivas y de memoria no verbal (por su naturaleza y reproducción inmediata) (Perea y Ardila, 2005).

La prueba presenta las siguientes características: ausencia de significado evidente, fácil realización gráfica, estructura de conjunto suficientemente compleja para exigir una actividad analítica y de organización (Oliveira, Laranjeira y Jaeger, 2002).

Es una prueba muy usada en la práctica clínica para investigar la actividad perceptiva y la memoria visual, la capacidad viso-espacial, planificación y ejecución de acciones.

Su aplicación es simple, siendo solicitado al sujeto que copie la figura y más adelante sin aviso, se requiere su reproducción, de memoria, para poder evaluar la memoria inmediata y a corto plazo (Troyer y Wishart, 1997).

El dibujo es presentado horizontalmente y el sujeto debe copiarlo en una hoja de papel en blanco, al mismo tiempo que cambia de colores. Después, de pasar algún tiempo (cerca de 3 minutos) se pide de nuevo al sujeto que reproduzca de memoria, el dibujo. La evaluación de los sujetos fue hecha tras el establecimiento de percentiles que variaban entre el percentil 25 y 75 para la prueba de copia y de memoria. Se consideran como ejecuciones correctas aquellas que se sitúan por encima del percentil 40 (Landa, Montalvo, Ustarroz, Goni, Castillo y Lorea, 2006).

Serie de fluidez verbal (Abwender, Swan, Bowerman, Connolly, 2001)

Este test evalúa el aprendizaje, memoria verbal y evocación inmediata, capacidad de retención, incluyendo la inhibición proactiva, retroactiva, conservación, codificación *versus* recuperación y organización (Perea, Ladera y Ramos, 2000).

De igual modo, la condición semántica representa una prueba de sensatez léxica, en cuanto que la condición fonológica puede interpretarse como una prueba relacionada con la función ejecutiva, sensible a las alteraciones pre-frontales (Perea y Ardila, 2005).

Consiste en la presentación de una lista de palabras, con evocación inmediata por parte del sujeto, después de una tarea de interferencia no mnésica.

Así, solicitamos al sujeto que mencione inicialmente determinados nombres o categoría de palabras. Seguidamente, se pide al sujeto que diga, durante 60

segundos, todas las palabras que comiencen por “P” y, a continuación, todos los “Frutos y vegetales” que conoce, en el mismo tiempo. Para la evaluación en esta prueba se contabilizaron el número de palabras evocadas correctamente, en ambos tests, siendo el punto de corte como categorización de normalidad por verbalización de por lo menos 10 ítems (Argimon y Stein, 2005).

Test de dígitos de WAIS (Wechsler, 2009)

La retención y evocación de dígitos en orden directo e inverso es una tarea incluida en diversas baterías neuropsicológicas, siendo utilizada para la evaluación de la atención, concentración y la memoria operacional, esto es, la memoria necesaria para la ejecución de una tarea.

Los dígitos en orden creciente miden el volumen de la memoria, así como la memoria verbal inmediata, mientras que los dígitos en orden decreciente suponen la manipulación interna de la información y, en consecuencia, evalúan funciones ejecutivas frontales (Perea y Ardila, 2005).

Se solicita al sujeto que indique determinados números, previamente mencionados, por el aplicador, debiendo aquél repetir los números. Si el sujeto no acierta en los números del primer ensayo se pasa para el segundo ensayo. Si el sujeto presenta dos errores consecutivos (primer y segundo ensayo de la misma serie), significa que el test debe ser interrumpido.

En la segunda parte del test el sujeto deberá repetir los números, pero ahora deberá decirlos de forma inversa. Para la evaluación de los sujetos en esta prueba se contabiliza el número de dígitos evocados correctamente, en ambos tests. Se optó por un punto de corte de 4, teniendo en cuenta que los sujetos normales repiten secuencias entre 5 a 7 dígitos (Chavez y Izquierdo, 1992).

Trail Making Test forma A y B (Bowie y Harve, 2006)

El Trail Making Test (TMT) es uno de los tests neuropsicológicos más usados y está incluido en la mayoría de las baterías de tests (Reitan, 1958). El TMT proporciona información sobre la digitalización, la velocidad del procesamiento cognitivo, flexibilidad mental y funciones ejecutivas (Tombaugh, 2003).

De igual modo, el *Trail Making Test* es un buen indicador para evaluar, más allá de la atención y la función motora (Kurita, Pimenta, Júnior y Caponeiro, 2008), la coordinación viso-motora y viso-espacial (Bradford, 1992). Este test es realizado en dos fases: En la primera, parte A, el sujeto debe dibujar con un lápiz una línea ligando una serie de números dispuestos en círculos en la secuencia numérica, haciendo una verificación visual simple.

En la segunda, la parte B, agrega la dimensión de la flexibilidad cognitiva, pues el sujeto debe relacionar los números y letras dentro de círculos en secuencias alternadas, en orden creciente. Estas pruebas se contabilizaron como “normales” o “anormales”.

PRUEBAS DE RESONANCIA MAGNÉTICA

Seleccionados los individuos cuyos perfiles ya habían sido incluidos en las pruebas neuropsicológicas, se inició el proceso de ejecución de las resonancias magnéticas (13 abusadores sexuales reclusos en la cárcel de la ciudad de Guarda -los otros que ya estaban en libertad presentaron su indisponibilidad para ser identificados como abusadores sexuales-).

Como ya es bien sabido, la Resonancia Magnética es una tecnología que presenta algunas ventajas, como una buena resolución espacial y una adecuación más precisa a las estructuras anatómicas, ya que de hecho, los núcleos de hidrógeno se comportan como pequeños magnetos, alineados con el propio campo magnético. No obstante, fue necesario adaptar los procedimientos técnicos del registro de la RM para poder aplicar el paradigma experimental utilizado (en los 13 sujetos en la cárcel).

Con el examen de resonancia magnética, se pretendió confirmar si existe una base anatómica para este grupo (abusadores Sexuales); si las RM son normales o si por el contrario son anormales, en términos de atrofas o lesiones focales o difusas.

8.3. - PROCEDIMIENTO

Para llevar a cabo la investigación con los abusadores sexuales se pidió autorización a las entidades oficiales relacionadas con los respectivos sectores envueltos (Ministerio de la Justicia, Dirección General de los Servicios Presiónales y Dirección del Establecimiento Prisional de la ciudad de Guarda). Seguidamente fueron seleccionados todos los sujetos condenados (con tránsito en juzgado) debido a delitos sexuales (13 sujetos a cumplir pena de reclusión y 19 con condena ya cumplida).

Para las evaluaciones neuroanatómicas fue permitida la salida escoltada de los sujetos del Establecimiento Penitenciario, para la realización de las Resonancias Magnéticas en un Establecimiento Credenciado de Salud y Diagnóstico. La realización de toda la evaluación neuropsicológica y anamnesis

fue en el propio Establecimiento Penitenciario (en el caso de los 13 condenados a cumplir pena) y en el domicilio de los restantes.

Antes del inicio del proceso de evaluación y de la aplicación de los tests neuropsicológicos, fueron explicados los objetivos del estudio, a todos los sujetos, fue preservada su confidencialidad y asegurada la posibilidad de parar la colaboración con el grupo de investigación en cualquier momento.

Los sujetos leyeron y firmaron el consentimiento informado relativo al estudio.

Se realizó una ficha clínica de registro individual donde constan las informaciones relativas a los datos socio-demográficos del sujeto (edad, escolaridad, profesión, *etc.*), al mismo tiempo que permite recoger los datos relacionados con su historial clínico y de salud.

El uso de los instrumentos, en el grupo experimental, fue hecho siempre individualmente por el investigador principal que contó, además, con la ayuda de compañeros de la Policía Judicial.

Para la aplicación de los instrumentos de la investigación, fueron consultados los sujetos acerca de su interés en colaborar y explicado los objetivos pretendidos y pedida la respectiva autorización, por escrito, para que los resultados del estudio, fuesen hechos públicos, después de la conclusión del mismo.

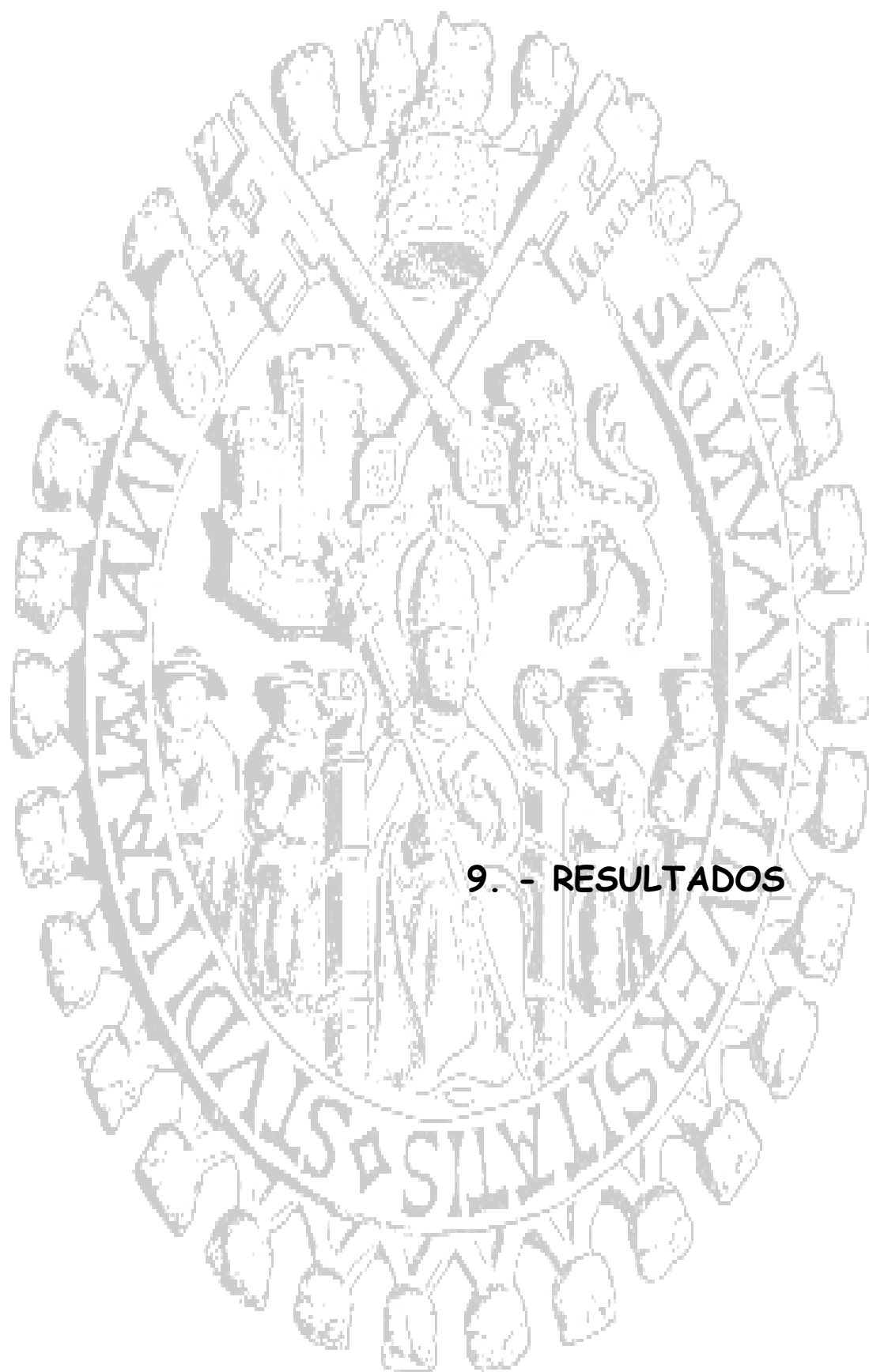
Las sesiones fueron individuales y realizadas en una sala de consultas, del Establecimiento Penitenciario de la ciudad de Guarda, o en el domicilio de los condenados con pena cumplida.

La duración de cada sesión fue aproximadamente de 60 a 90 minutos. Cada sujeto realizaba los tests de evaluación neuropsicológica, preferiblemente con

un intervalo de tiempo de 3 a 5 minutos y la orden de administración de los tests fue siempre el mismo.

Todos los datos obtenidos fueron registrados y clasificados en un archivo individual para su posterior análisis y corrección.

Finalizada la recogida de los datos se realizaron los análisis estadísticos adecuados teniendo en cuenta los objetivos planteados.



9. - RESULTADOS

9 - RESULTADOS

En lo que respecta a las características globales de la muestra, se puede observar (Cuadro I) que de los 70 sujetos evaluados 38 sujetos pertenecen al grupo control (54,3%) y 32 pertenecen al grupo de abusadores sexuales (45,7%).

Cuadro I

Ser del grupo normativo o del grupo de Abusadores

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje Válida	Porcentaje acumulada
Válidos	Normativos	38	54,3	54,3	54,3
	Abusadores	32	45,7	45,7	100,0
	Total	70	100,0	100,0	

Seguidamente vamos presentar los resultados de las características de edad y escolaridad de los sujetos del estudio, así como un análisis Chi-cuadrado (α^2) para las diferencias de distribuciones por variables categorizadas.

En el Cuadro II se observa que en la categoría de edad entre los 25 a 37 años tenemos 2 sujetos normales y 11 reclusos. En cuanto a la categoría de edad de los 38 a 52 tenemos 36 sujetos normales y 21 sujetos abusadores.

Cuadro II

Distribución del grupo normativo y del grupo de reclusos - Edad en categorías

Grupo			Edad en categorías		Total
			de 25 a 37	de 38 a 52	
	Grupo control	Número	2	36	38
		% del Total	2,9%	51,4%	54,3%
	Abusadores	N	11	21	32
		% del Total	15,7%	30,0%	45,7%
Total		N	13	57	70
		% del Total	18,6%	81,4%	100,0%

Esta diferencia de distribuciones de categorías de edad se presenta como estadísticamente significativa con un test de *Chi-cuadrado* (Cuadro III, $\alpha^2=9,735$; $p=0,002$).

Cuadro III

Test *Chi-cuadrado* (α^2)

	Valor	Grados de libertad	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)	
Pearson Chi-Square	9,735	1	0,002			
Continuity Correction	7,905	1	0,005			
Likelihood Ratio	10,339	1	0,001			
Fisher's Exact Test				0,004	0,002	
Linear-by-Linear Association	9,596	1	0,002			
N of Valid Cases	70					

En el Cuadro Cuadro IV se comprueba que en las categorías de Escolaridad “Analfabetismo Funcional” tenemos 16 sujetos normales y 7 abusadores. En lo que respecta a la categoría “Superior a 4º Curso” tenemos 22 sujetos normales y 25 sujetos abusadores.

Cuadro IV

Distribución del grupo control o del grupo de abusadores - Categorización de la "Escolaridad" en "Analfabetismo Funcional" y "Superior a 4 años de escolaridad"

			Categorización de la "Escolaridad"		Total
			Analfabetismo funcional	Superior a 4 clase	
Ser del grupo control o del grupo de reclusos	Gr. control		16	22	38
		% del Total	22,9%	31,4%	54,3%
	Abusadores	N	7	25	32
		% del Total	10,0%	35,7%	45,7%
Total		N	23	47	70
		% del Total	32,9%	67,1%	100,0 %

Como se puede observar, las diferencias encontradas no son estadísticamente significativas ($\chi^2=2,223$; $p= 0,061$).

Características socio-demográficas

Abusadores sexuales

Considerando únicamente las características socio demográficas por subgrupos (Abusadores sexuales y sujetos normativos), podemos observar que los abusadores sexuales presentan una media de edad de 43,41 años de edad (con error Standard de 5,89 con un mínimo de 28 y máximo de 51) en comparación con los sujetos normativos 44,47 (con error Standard de 3,92, con un mínimo de 34 y máximo de 51 años). En lo que respecta a la escolaridad, los abusadores sexuales presentan una media de años de escolaridad de 6,09 (con error Standard de 3,20, con un mínimo de 0 años y máximo de 12) en comparación con los sujetos normativos con años de escolaridad media de 6,50 (con error Standard de 3,19, con un mínimo de 0 años y máximo de 11).

Diferencias de medias en los datos demográficos y de los Test Levene.

En las próximas tablas se puede observar el promedio de diversas variables, comparando los reclusos con los sujetos normativos, como los resultados estadísticos de diferencias de media con el test Levene.

En el test de autoestima de Rosenberg, el promedio para los abusadores sexuales (Cuadro V) es de 17,25 (mínimo de 10 y máximo de 25), con error Standard de 4,49, y promedio para los sujetos normales de 28,42 (mínimo de 26 y máximo de 36), con error Standard de 2,69. Esta diferencia entre los indicadores de autoestima se verifica con diferencias estadísticamente significativas (Cuadro VII, $F= 10,304$; $p= ,000$).

En el test *MMSE*, el promedio para los abusadores sexuales es de 26,25 (mínimo de 16 y máximo de 30), con error Standard de 3,54, y promedio para los sujetos normales de 26,16 (mínimo de 23 y máximo de 30), con error Standard de 2,31, no siendo estas diferencias estadísticamente significativas.

Cuadro V. Grupo de abusadores sexuales

Estadísticas descriptivas					
	N	Mínimo	Máximo	Media	Desviación Patrón
Edad de los sujetos en años	32	28	51	43,41	5,891
Escolaridad de los sujetos en años	32	0	12	6,09	3,196
Resultados bruto en el test de auto-estima de Rosenberg	32	10	25	17,25	4,458
Resultados brutos en el test MMSE	32	16	30	26,25	3,538
Número de Palabras iniciadas por la letra "P" en 60 segundos	32	1	15	7,00	4,080
Número de Palabras de "Frutos" y "Vegetales" en 60 segundos	32	8	16	10,91	1,940
Número de dígitos del WAIS evocados correctamente en Orden Normal	32	2	6	3,69	1,148
Número de dígitos del WAIS evocados correctamente en Orden Inversa	32	0	5	2,63	1,385
Luria Forma A	32	0	1	0,16	0,369
Luria Forma B	32	0	1	0,94	0,246
Test del Reloj	32	1	4	2,06	1,190
Figura Compleja de REY - Copia	32	10	30	22,28	6,223
Figura Compleja de REY - Memoria	32	5	20	11,06	3,715
<i>Trail Making Test</i> - .A	32	0	1	0,72	0,457
<i>Trail Making Test</i> - B	32	0	1	0,34	0,483

Grupo Control**Cuadro VI**

Estadísticas descriptivas					
	N	Mínimo	Máximo	Media	Desviación Patrón
Edad de los sujetos en años	38	34	51	44,47	3,923
Escolaridad de los sujetos en años	38	0	11	6,50	3,186
Resultados bruto en el test de auto-estima de Rosenberg	38	26	36	28,42	2,688
Resultados brutos en el test MMSE	38	23	30	26,16	2,308
Número de Palabras iniciadas por la letra "P" en 60 segundos	38	7	17	12,58	2,585
Número de Palabras de "Frutos" y "Vegetales" en 60 segundos	38	9	19	14,76	2,926
Número de dígitos del WAIS evocados correctamente en Orden Normal	38	4	9	5,50	1,084
Número de dígitos del WAIS evocados correctamente en Orden Inversa	38	2	6	3,61	1,220
Luria Forma A	38	0	1	0,89	0,311
Luria Forma B	38	1	1	1,00	,000
Test del Reloj	38	2	4	2,89	0,559
Figura Compleja de REY - Copia	38	23	34	27,58	2,637
Figura Compleja de REY - Memoria	38	10	26	18,71	3,883
<i>Trail Making Test - A</i>	38	1	1	1,00	0,000
<i>Trail Making Test - B</i>	38	0	1	0,89	0,311

En el test de número de palabras iniciadas con la letra “P”, el promedio para los abusadores sexuales es de 7,00 (mínimo de 1 y máximo de 15), con error Standard de 4,08, y promedio para los sujetos normales de 12,58 (mínimo de 7 y máximo de 17), con error Standard de 2,59. Esta diferencia entre los

indicadores de generación de palabras iniciadas con la letra “P” se verifica con diferencias estadísticamente significativas (Cuadro VII, $F= 8,614$; $p= ,000$).

En el test de número de palabras de la categoría “*Frutos y Vegetales*” el promedio para los abusadores sexuales es de 10,91 (mínimo de 8 y máximo de 16), con error Standard de 1,94, y promedio para los sujetos normales de 14,76 (mínimo de 9 y máximo de 19), con error Standard de 2,92. Esta diferencia entre los indicadores de generación de palabras de la categoría “*Frutos y Vegetales*” se verifica con diferencias estadísticamente significativas (Cuadro VII, $F= 6,357$; $p= ,000$).

En el test de número de dígitos del WAIS (*Forward*) el promedio para los abusadores sexuales es de 3,69 (mínimo de 2 y máximo de 6), con error Standard de 1,15, y promedio para los sujetos normales de 5,50 (mínimo de 4 y máximo de 9), con error Standard de 1,08. Esta diferencia entre los indicadores de repetición de dígito en orden normal (*Forward*) se verifica con diferencias estadísticamente significativas ($F= 0,862$; $p= ,000$).

En el test de dígitos del WAIS (*Backward*) el promedio para los abusadores sexuales es de 2,63 (mínimo de 0 y máximo de 5), con error Standard de 1,385, y promedio para los sujetos normales de 3,61 (mínimo de 2 y máximo de 6), con error Standard de 1,22. Esta diferencia entre los indicadores de repetición de dígito en orden inverso (*Backward*) se verifica con diferencias estadísticamente significativas (Cuadro VII, $F= 0,167$; $p= ,002$).

En el test de Series de Luria – Forma B, el promedio para los abusadores sexuales es de 0,16 (mínimo de 0 y máximo de 1), con error Standard de 0,369, y promedio para los sujetos normales de 0,89 (mínimo de 0 y máximo de 1), con error Standard de 0,311. Esta diferencia entre los indicadores de las series de Luria – Forma B, se verifica con diferencias estadísticamente significativas (Cuadro VII, $F= 1,586$; $p= ,000$).

En el test de Series de Luria – Forma A, el promedio para los abusadores sexuales es de 0,94 (mínimo de 0 y máximo de 1), con error Standard de 0,246, y promedio para los sujetos normales de 1,00 (mínimo de 1 y máximo de 1), con error Standard de 0,000. Esta diferencia entre los indicadores de las series de Luria – Forma A, no se verifica con diferencias estadísticamente significativas (Cuadro VII, $F= 11,300$; $p= ,121$).

En el Test del Reloj, el promedio para los abusadores sexuales es de 2,06 (mínimo de 1 y máximo de 4), con error Standard de 1,190, y promedio para los sujetos normales de 2,89 (mínimo de 2 y máximo de 4), con error Standard de 0,559. Esta diferencia entre los indicadores del test del Reloj, se verifica con diferencias estadísticamente significativas (Cuadro VII, $F= 29,055$; $p= ,000$).

En el Test Figura Compleja de REY - Cópia, el promedio para los abusadores sexuales es de 22,28 (mínimo de 10 y máximo de 30), con error Standard de 6,223 y promedio para los sujetos normales de 27,58 (mínimo de 23 y máximo de 34), con error Standard de 2,637. Esta diferencia entre los indicadores de la

Figura Compleja de REY - Copia, se verifica con diferencias estadísticamente significativas (Cuadro VII, $F= 28,402$; $p= ,000$).

En el Test Figura Compleja de REY - Memoria, el promedio para los abusadores sexuales es de 11,06 (mínimo de 5 y máximo de 20), con error Standard de 3,715 y promedio para los sujetos normales de 18,71 (mínimo de 10 y máximo de 26), con error Standard de 3,883. Esta diferencia entre los indicadores Figura Compleja de REY - Memoria, se verifica con diferencias estadísticamente significativas (Cuadro VII, $F= 1,301$; $p= ,000$).

En el Test *Trail Making Test* – Forma A, el promedio para los abusadores sexuales es de 0,72 (mínimo de 0 y máximo de 1), con error Standard de 0,457 y promedio para los sujetos normales de 1,00 (mínimo de 1 y máximo de 1), con error Standard de 0,000. Esta diferencia entre los indicadores del *Trail Making Test* – Forma A, se verifica con diferencias estadísticamente significativas (Cuadro VII, $F= 155,944$; $p= ,000$).

En el Test *Trail Making Test* – Forma B, el promedio para los abusadores sexuales es de 0,34 (mínimo de 0 y máximo de 1), con error Standard de 0,483 y promedio para los sujetos normales de 0,89 (mínimo de 0 y máximo de 1), con error Standard de 0,311. Esta diferencia entre los indicadores del *Trail Making Test* – Forma B, se verifica con diferencias estadísticamente significativas (Cuadro VII, $F= 27,792$; $p= ,000$).

Cuadro VII
Test de Diferencias para grupos independientes

	Test Levene para igualdad de variancias		Test T para igualdad de medias		
	F	Sig.	T	gl	Sig. (2- tailed)
Edad de los sujetos en años	10,320	0,002	0,904	68	0,369
Escolaridad de los sujetos en años	0,031	0,860	0,531	68	0,597
Resultados bruto en el test de auto-estima de Rosenberg	10,304	0,002	12,919	68	0,000
Resultados brutos en el test MMSE	4,160	0,045	-0,131	68	0,896
Número de Palabras iniciadas por la letra "P" en 60 segundos	8,614	0,005	6,940	68	0,000
Número de Palabras de "Frutos" y "Vegetales" en 60 segundos	6,357	0,014	6,366	68	0,000
Número de dígitos del WAIS evocados correctamente en Orden Normal	0,862	0,356	6,782	68	0,000
Número de dígitos del WAIS evocados correctamente en Orden Inversa	0,167	0,684	3,147	68	0,002
Luria Forma B	1,586	0,212	9,089	68	0,000
Luria Forma A	11,300	0,001	1,569	68	0,121
Test del Reloj	29,055	0,000	3,841	68	0,000
Figura Compleja de Rey - Copia	28,402	0,000	4,769	68	0,000
Figura Compleja de Rey - Memoria	1,301	0,258	8,372	68	0,000
<i>Trail Making Test - .A</i>	155,944	0,000	3,801	68	0,000
<i>Trail Making Test - B</i>	27,792	0,000	5,763	68	0,000

Chi - Cuadrado

Cuando se realizan este tipo de estudios, no basta con evaluar si se encuentran diferencias estadísticamente significativas entre dos grupos (en nuestro estudio Abusadores sexuales y sujetos del grupo control). Pues puede

ocurrir que en la mayoría de las variables se encuentren diferencias estadísticamente significativas pero aún así, nos tengamos que plantear si tendrán *relevancia clínica*

Para comprender mejor tal realidad, hemos categorizado los resultados de los test, en dos o más categorías que nos permiten percibir si las diferencias en las medias presentadas arriba (con significancia estadística, se presentan también con relevancia clínica).

En el Cuadro VIII se puede observar que en las categorías de “Autoestima” no tenemos ningún sujeto normal con indicador de baja autoestima, 31 con indicación de autoestima moderada y 7 con indicadores de autoestima elevada. A su vez, en el grupo de abusadores, tenemos 22 con baja autoestima, 10 con autoestima moderada y ninguno con indicación de autoestima elevada.

Estos datos nos dicen que las diferencias encontradas son estadísticamente significativas (Cuadro IX, $\chi^2=39,532$; $p= 0,000$).

Cuadro VIII
Resultados en punto de corte (*tercís*) en el test de autoestima de Rosenberg

		Autoestim a Baja	Autoestima Moderada	Autoestima Elevada	N %
Ser del grupo control o del grupo de Abusadores	Gr. control		31	7	38
			44,3%	10,0%	54,3%
	Abusadores	22	10		32
		31,4%	14,3%		45,7%
Total		22	41	7	70
		31,4%	58,6%	10,0%	100,0 %

Cuadro IX
Chi Cuadrado

Resultados en punto de corte (*tercís*) en el test de autoestima de Rosenberg

	Valor	gl	Asymp. Sig. (2-sided)
Chi Cuadrado de Pearson	39,532	2	0,000
Likelihood Ratio	50,972	2	0,000
Linear-by-Linear Association	35,322	1	0,000
N de casos válidos	70		

a. 2 células (33,3%) presentan número inferior a 5 (mínimo esperado es 3,20).

En el Cuadro X se puede observar que en las categorías de “Normalidad para evocación de palabras iniciadas por la letra P” tenemos 32 sujetos normales con indicadores de normalidad y 6 con indicadores de anormalidad; en cuanto a los abusadores sexuales, se puede verificar que 7 abusadores presentan indicadores de normalidad y 25 presentan indicadores de anormalidad. Estos datos representan que las diferencias encontradas son estadísticamente significativas (Cuadro XI, $\chi^2=27,358$; $p=0,000$).

Cuadro X

Categorización por Denominación de al menos 10 ítems iniciados por la letra "P"

				N %
		normal	anormal	
Ser del grupo normativo o del grupo de Abusadores	Gr. control	32	6	38
		45,7%	8,6%	54,3 %
	Abusadores	7	25	32
		10,0%	35,7%	45,7 %
Total		39	31	70
		55,7%	44,3%	100,0 %

Cuadro XI

Chi Cuadrado del grupo normativo o del grupo de Abusadores - Categorización de normalidad por Denominación de al menos 10 ítems iniciados por la letra "P"

	Valor	gl	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Chi Cuadrado de Pearson	27,358	1	0,000		
Continuity Correction	24,889	1	0,000		
Likelihood Ratio	29,355	1	0,000		
Fisher's Exact Test				0,000	0,000
Linear-by-Linear Association	26,967	1	0,000		
N de casos válidos	70				

En el Cuadro XII se puede observar que en las categorías de “Normalidad para evocación de palabras compuestas por Frutos y Vegetales tenemos 37 sujetos normales con indicadores de normalidad y 1 con indicación de anormalidad; en cuanto a los abusadores, se puede verificar que 22 abusadores presentan indicadores de normalidad y 10 presentan indicadores de anormalidad.

Estos datos representan que las diferencias encontradas son estadísticamente significativas (Cuadro XIII, $\chi^2=10,742$; $p=0,001$).

Cuadro XII

Categorización de normalidad por Denominación de al menos 10 ítems de la categoría "Frutos" y "Vegetales"

		normal	anormal	
Ser del grupo normativo o del grupo de Abusadores	Normativos	37	1	38
		52,9%	1,4%	54,3%
	Abusadores	22	10	32
		31,4%	14,3%	45,7%
Total		59	11	70
		84,3%	15,7%	100,0%

Cuadro XIII
Chi Cuadrado

Categorización de normalidad por Denominación de al menos 10 ítems de la categoría "Frutos" y "Vegetales"

	Valor	gl	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Chi Cuadrado de Pearson	10,742	1	0,001		
Continuity Correction	8,690	1	0,003		
Likelihood Ratio	11,888	1	0,001		
Fisher's Exact Test				0,002	0,001
Linear-by-Linear Association	10,588	1	0,001		
N de casos válidos	70				

En el Cuadro XIV se puede verificar que en las categorías de “Normalidad para evocación Dígitos en orden Normal” tenemos 33 sujetos normales con indicadores de normalidad y 5 (cinco) con indicadores de anormalidad; en cuanto a los abusadores, se observa que 10 abusadores presentan indicadores de normalidad y 22 presentan indicadores de anormalidad.

Estos datos representan que las diferencias encontradas son estadísticamente significativas (Cuadro XV, $\alpha^2=22,658$; $p= 0,000$).

Cuadro XIV
Categoría de Dígitos en Orden Normal

		normal	inferior	Total %
Ser del grupo normativo o del grupo de Abusadores	Normativos	33	5	38
		47,1%	7,1%	54,3%
	Abusadores	10	22	32
		14,3%	31,4%	45,7%
Total		43	27	70
		61,4%	38,6%	100,0%

Cuadro XV
Chi Cuadrado
Categoría de Dígitos en Orden Normal

	Valor	gl	Asymp. Sig. (2- sided)	Exact Sig. (2- sided)	Exact Sig. (1- sided)
Chi Cuadrado de Pearson	22,658	1	0,000		
Continuity Correction	20,373	1	0,000		
Likelihood Ratio	24,009	1	0,000		
Fisher's Exact Test				0,000	0,000
Linear-by-Linear Association	22,335	1	0,000		
N de casos válidos	70				

En el Cuadro XVI se puede verificar que en las categorías de “Normalidad para evocación Dígitos en orden Inversa” tenemos 11 sujetos normales con indicadores de normalidad y 27 con indicación de anormalidad; en cuanto a los abusadores, se puede verificar que 5 abusadores presentan indicadores de normalidad y 27 presentan indicadores de anormalidad.

Estos datos muestran que las diferencias encontradas no son estadísticamente significativas ($\alpha^2=1,749$; $p=0,150$).

Cuadro XVI
Categoría de Dígitos en Orden Inversa

				Total %
		normal	Inferior	
Ser do grupo normativo o del grupo de Abusadores	Normativos	11	27	38
		15,7%	38,6%	54,3%
	Abusadores	5	27	32
		7,1%	38,6%	45,7%
Total		16	54	70
		22,9%	77,1%	100,0%

En el Cuadro XVII se puede observar que en las categorías de “Normalidad para la Categoría de Series de Luria - A” tenemos 38 sujetos normales con indicadores de normalidad; en cuanto a los abusadores, se puede verificar que 30 abusadores presentan indicadores de normalidad y 2 presentan indicadores de anormalidad.

Estos datos no muestran diferencias estadísticamente significativas ($\alpha^2=2,445$; $\rho= 0,205$).

Cuadro XVII
Categoría de las Series de Luria – A

		Normal (1)	Inferior (0)	Total %
Ser del grupo normativo o del grupo de abusadores	Normativos	38		38
		54,3%		54,3%
	Abusadores	30	2	32
		42,9%	2,9%	45,7%
Total		68	2	70
		97,1%	2,9%	100,0%

En el Cuadro XVIII se puede verificar que en las categorías de “Normalidad para la Categoría de Series de Luria - B”, tenemos 34 sujetos normales con indicadores de normalidad y 4 con indicación de anormalidad; en cuanto a los abusadores, se puede verificar que 5 abusadores presentan indicadores de normalidad y 27 presentan indicadores de anormalidad.

Estos datos representan que las diferencias encontradas son estadísticamente significativas (Cuadro XIX, $\alpha^2=38,396$; $\rho= 0,000$).

Cuadro XVIII
Categoría de las Series de Luria – B

		Normal (1)	Inferior (0)	Total %
Ser del grupo normativo o del grupo de Abusadores	Normativos	34	4	38
		48,6%	5,7%	54,3%
	Abusadores	5	27	32
		7,1%	38,6%	45,7%
Total		39	31	70
		55,7%	44,3%	100,0%

Cuadro XIX
Chi Cuadrado
Categoría de las Series de Luria – B

	Valor	gl	Asymp. Sig. (2- sided)	Exact Sig. (2- sided)	Exact Sig. (1- sided)
Chi Cuadrado de Pearson	38,396	1	0,000		
Continuity Correction	35,462	1	0,000		
Likelihood Ratio	42,813	1	0,000		
Fisher's Exact Test				0,000	0,000
Linear-by-Linear Association	37,848	1	0,000		
N de casos válidos	70				

En el Cuadro XX se puede verificar que en las categorías “Normalidad para la Categoría del Test del Reloj”, tenemos 30 sujetos normales con indicadores de normalidad y 8 con indicadores de anormalidad; en cuanto a los abusadores, se puede verificar que 11 abusadores presentan indicadores de normalidad y 21 presentan indicadores de anormalidad.

Estos datos representan que las diferencias encontradas son estadísticamente significativas (Cuadro XXI, $\alpha^2=14,223$; $p= 0,000$).

Cuadro XX
Categoría da realización del Test del Reloj

		normal	inferior	N %
Ser del grupo normativo o del grupo de abusadores	Normativos	30	8	38
		42,9%	11,4%	54,3%
	Abusadores	11	21	32
		15,7%	30,0%	45,7%
Total		41	29	70
		58,6%	41,4%	100,0%

Cuadro XXI
Chi Cuadrado
Categoría da realización del Test del Reloj

	Valor	gl	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Chi Cuadrado de Pearson	14,223	1	0,000		
Continuity Correction	12,445	1	0,000		
Likelihood Ratio	14,676	1	0,000		
Fisher's Exact Test				0,000	0,000
Linear-by-Linear Association	14,019	1	0,000		
N de casos válidos	70				

Para analizar los resultados en la Figura de Rey (copia y memoria), se han creado dos categorías, utilizando la mediana para dividir entre categoría de normalidad y de anormalidad (Cuadro XXII a)

En el Cuadro XXII b se puede observar que en las categorías de “Normalidad para la Figura Compleja de Rey – Copia”, tenemos 9 sujetos normales con indicadores de anormalidad y 29 con indicadores de normalidad; en cuanto a los abusadores, se puede verificar que 28 abusadores presentan indicadores de anormalidad y 4 presentan indicadores de normalidad.

Estos datos representan que las diferencias encontradas son estadísticamente significativas (Cuadro XXIII, $\alpha^2=28,390$; $p= 0,000$).

Cuadro XXII a
Figura Compleja de Rey – Medianas para Copia y Memoria.

		F.REYMEM	F.REYCOP
N	Válido	70	70
	Missing	0	0
Mediana		15,00	27,00

Cuadro XXII b
Figura Compleja de Rey – Copia: Mediana 15

		Hasta la mediana	Por encima de la mediana	N %
Ser del grupo normativo o del grupo de abusadores	Normativos	9	29	38
		12,9%	41,4%	54,3%
	Abusadores	28	4	32
		40,0%	5,7%	45,7%
Total		37	33	70
		52,9%	47,1%	100,0%

Cuadro XXIII

Chi Cuadrado

Ser del grupo normativo o del grupo de abusadores – Figura Compleja de Rey – Copia:

Mediana 15

	Valor	gl	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Chi Cuadrado de Pearson	28,390	1	0,000		
Continuity Correction	25,887	1	0,000		
Likelihood Ratio	31,095	1	0,000		
Fisher's Exact Test				0,000	0,000
Linear-by-Linear Association	27,985	1	0,000		
N de casos válidos	70				

En el Cuadro XXIV se puede verificar que en las categorías de “Normalidad para la Figura Compleja de Rey – Memoria”, tenemos 23 sujetos normales con indicadores de anormalidad y 15 con indicadores de normalidad; en cuanto a los abusadores, se puede verificar que 27 abusadores presentan indicadores de anormalidad y 5 presentan indicadores de normalidad.

Estos datos representan que las diferencias encontradas son estadísticamente significativas (Cuadro XXV, $\chi^2=4,841$; $p= 0,025$).

Cuadro XXIV

Compleja de Rey – Memoria: Mediana 27

		Hasta la mediana	Por encima de la mediana	N %
Ser del grupo normativo o del grupo de abusadores	Normativos	23	15	38
		32,9%	21,4%	54,3%
	Abusadores	27	5	32
		38,6%	7,1%	45,7%
Total		50	20	70
		71,4%	28,6%	100,0%

Cuadro XXV
Chi Cuadrado
Compleja de Rey – Memoria: Mediana 27

	Valor	gl	Asymp. Sig. (2- sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Chi Cuadrado de Pearson	4,841	1	0,028		
Continuity Correction	3,743	1	0,053		
Likelihood Ratio	5,038	1	0,025		
Fisher's Exact Test				0,035	0,025
Linear-by-Linear Association	4,772	1	0,029		
N de casos válidos	70				

En el Cuadro XXVI se puede observar que en las categorías de “Normalidad para la Categoría del *Trail Making Test* – Forma A”, no tenemos ningún sujeto normal con indicadores de anormalidad y tenemos 38 con indicadores de normalidad; en cuanto a los abusadores, se puede verificar que 9 abusadores presentan indicadores de anormalidad y 23 presentan indicadores de normalidad.

Estos datos representan que las diferencias encontradas son estadísticamente significativas (Cuadro XXVII, $\alpha^2=12,264$; $p= 0,000$).

Cuadro XXVI
Trail Making Test A

				N %
		Inferior	Normal	
Ser del grupo normativo o del grupo de abusadores	Normativos		38	38
			54,3%	54,3%
	Abusadores	9	23	32
		12,9%	32,9%	45,7%
Total		9	61	70
		12,9%	87,1%	100,0%

Cuadro XXVII
Chi Cuadrado. *Trail Making Test A*

	Valor	gl	Asymp. Sig. (2- sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Chi Cuadrado de Pearson	12,264	1	0,000		
Continuity Correction	9,883	1	0,002		
Likelihood Ratio	15,688	1	0,000		
Fisher's Exact Test				0,000	0,000
Linear-by-Linear Association	12,089	1	0,001		
N de casos válidos	70				

El análisis del Cuadro XXVIII permite verificar que en las categorías de “Normalidad para la Categoría del *Trail Making Test* – Forma B”, tenemos 4 sujetos normales con indicadores de anormalidad y 34 con indicadores de normalidad; en cuanto a los abusadores, se puede observar que 21 abusadores presentan indicadores de anormalidad y 11 presentan indicadores de normalidad.

Estos datos representan que las diferencias encontradas son estadísticamente significativas (Cuadro XXIX, $\chi^2=22,970$; $p= 0,000$).

Cuadro XXVIII
Trail Making Test B

				N %
		inferior	normal	
Ser del grupo normativo o del grupo de abusadores	Normativos	4	34	38
		5,7%	48,6%	54,3%
	Abusadores	21	11	32
		30,0%	15,7%	45,7%
Total		25	45	70
		35,7%	64,3%	100,0%

Cuadro XXIX
Chi Cuadrado
Trail Making Test B

	Valor	gl	Asymp. Sig. (2- sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1- sided)
Chi Cuadrado de Pearson	22,970	1	0,000		
Continuity Correction	20,633	1	0,000		
Likelihood Ratio	24,489	1	0,000		
Fisher's Exact Test				0,000	0,000
Linear-by-Linear Association	22,642	1	0,000		
N de casos válidos	70				

Análisis de Varianza

En el Cuadro XXX se puede comprobar que, cuando se utiliza el análisis de varianza, se mantienen las diferencias entre grupos de abusadores y sujetos Normales, donde todas las variables presentan diferencias estadísticamente significativas, con excepción de la Edad, Escolaridad, Resultados en el MMSE y las Series de Luria A.

Cuadro XXX
ANOVA

	Soma de los cuadrados	gl	Cuadrado Medio	F	Sig.
Edad del sujeto en Años	19,793	1	19,793	0,818	0,369
Escolaridad del sujeto en años	2,867	1	2,867	0,282	0,597
Resultados brutos en el test de auto-estima de Rosenberg	2167,823	1	2167,823	166,895	0,000
Resultados brutos en el test MMSE	0,147	1	0,147	0,017	0,896
Número de Palabras iniciadas por la letra "P" en 60 segundos	540,680	1	540,680	48,170	0,000
Número de Palabras de "Frutos" y "Vegetales" en 60 segundos	258,413	1	258,413	40,527	0,000
Categoría de Dígitos da WAIS en Orden Normal	5,369	1	5,369	32,545	0,000
Categoría de Dígitos del WAIS en Orden Inversa	57,068	1	57,068	45,992	0,000
LURIA B	9,474	1	9,474	82,616	0,000
LURIA A	6,786E-02	1	6,786E-02	2,461	0,121
TEST REL	12,032	1	12,032	14,754	0,000
F. REY COP	487,540	1	487,540	22,743	0,000
F. REY MEM	1016,095	1	1016,095	70,097	0,000
T. M. TEST A	1,374	1	1,374	14,445	0,000
T. M. TEST B	5,274	1	5,274	33,212	0,000

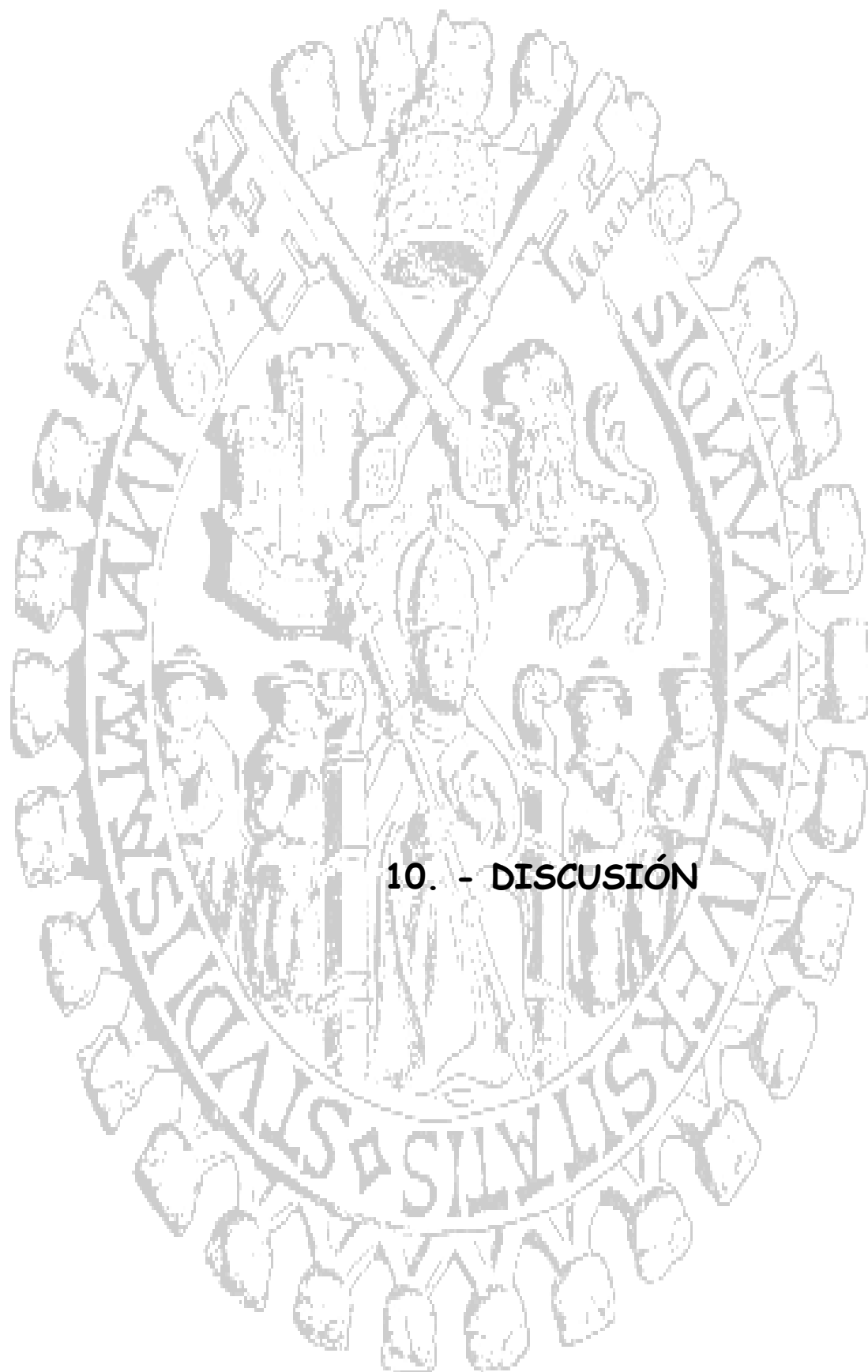
Resonancia Magnética de 13 abusadores sexuales

En los resultados observados en los 13 sujetos a los que se les ha realizado la resonancia magnética y se ha llevado a cabo un análisis descriptivo, se puede concluir tal y como se ha observado en las imágenes tomadas a partir de cortes sagitales en T1, de cortes axiales en T2 y Flair, además de Cortes coronales en T2, que no hay alteraciones morfológicas o de señal, claras y visibles, del parénquima encefálico, siendo las características, configuraciones y dimensiones normales para su edad. A pesar de ello, en algunos de los sujetos

estudiados del grupo de abusadores sexuales se constata la existencia de alteraciones neuropsicológicas y anatómicas en las resonancias magnéticas. Las más evidentes son disfunción orbito-medial y dorso lateral frontal bilateral, reforzando la atrofia pre-frontal generalizada verificable en las imágenes sagitales y alteraciones significativas del cuerpo calloso, particularmente en el cuerpo y tronco del cuerpo calloso de algunos de los sujetos (sujetos número 2, 6, 7, 8, 9 y 12).

Los resultados de nuestro estudio muestran también, en algunos de los sujetos estudiados, señales de atrofia orbito-medial y dorso lateral frontal bilateral, reforzando la atrofia pre-frontal generalizada verificable en la imagen Sagital de algunos de estos sujetos evaluados.

Sin embargo, tales hallazgos, en general, no permiten establecer un perfil neurológico alterado que provoque consecuencias en el comportamiento humano, pero si permiten sostener la presencia de alteraciones en la estructura y volumen del cuerpo calloso de los sujetos abusadores sexuales.



10. - DISCUSIÓN

10 – DISCUSIÓN

10.1. - DISCUSIÓN DE LAS HIPÓTESIS EN ESTUDIO

Como hemos planteado anteriormente, es necesario comparar el funcionamiento del Sistema Nervioso Central del abusador sexual con un grupo de referencia y verificar si en las pruebas neuropsicológicas y en la Resonancias Magnéticas (aplicadas solamente a los 13 sujetos en reclusión en la cárcel), los resultados de los abusadores serían distintos de lo que se considerado normal (en comparación con una muestra normativa).

Ward, Mann y Gannon (2007) refieren varios estudios que apoyan la asunción de teorías denominadas de *Teoría Integrada de la Ofensa Sexual*, para poder fundamentar sus propias proposiciones relativamente al hecho de, para los autores, que el abuso sexual ocurre como una consecuencia de un conjunto de variables en interacción. Estas variables serían: factores biológicos (que serían influidos por causa genética y desarrollo cerebral), factores ecológicos (por ejemplo, circunstancias personales, culturales y sociales) y factores neuropsicológicos. Los autores sostienen que la interacción de cualquiera de los factores presenta, en última instancia, clara influencia en el funcionamiento neuropsicológico y resulta del funcionamiento inter-relacional de tres sistemas

neuropsicológicos: motivación y aspectos emocionales; selección de la acción y control de sistemas y, finalmente, la percepción y memoria.

Después de la aplicación de los tests neuropsicológicos y en lo que respecta a un análisis primario de los resultados, el evaluador debe verificar siempre cuál es el perfil del sujeto evaluado. En la muestra de este estudio de 32 sujetos abusadores sexuales, todos ellos presentan un perfil típico de un paciente neuropsicológico, clasificándose como sujetos con un perfil “clínico”.

Estos resultados están en conformidad con lo que Golden, Freshwater y Vayalakkara (2000), refieren relativamente a las características psicométricas de los tests neuropsicológicos. De acuerdo con los autores, el primer factor a considerar en este campo de análisis se relaciona con la validez y fiabilidad. Estos factores vienen recibiendo atención de diversas análisis, de acuerdo, con varias perspectivas: concordancia entre evaluadores, consistencia interna y validez (Golden, Freshwater y Vayalakkara, 2000).

En un estudio llevado a cabo por Langevin (2008), en una muestra de 2.286 infractores del sexo masculino y parafilicos y 241 sujetos no abusadores sexuales, fue evaluada la prevalencia del retraso mental y dificultades en el desarrollo intelectual tras la utilización de escalas completas de Weschler para la validación del cociente Intelectual. Los abusadores sexuales presentaban, de forma general niveles de inteligencia media, aunque no fuese el caso de la categoría “retraso mental”, pero sí de la categoría “retraso en el desarrollo del aprendizaje”. No hubo divergencias entre los delincuentes sexuales y los controles en el CI global o en el porcentaje de casos mentalmente retrasados o con dificultades de aprendizaje, sugiriendo que las dificultades del aprendizaje no son específicas de delincuentes sexuales.

En otro estudio de Langevin (2003) 33 asesinos sexuales fueron comparados a 80 agresores sexuales, 23 sádicos y 611 abusadores sexuales generalizados en lo que toca a su historia y preferencias sexuales, delito de abuso de sustancias, violencia generalizada, alteraciones mentales, alteración de la personalidad, perturbaciones neurológicas y endocrinológicas. De acuerdo con el autor, comparado con otros grupos, los asesinos sexuales comenzaron sus carreras criminales de forma más precoz y habían frecuentado reformatorios, eran miembros de grupos criminales, y eran crueles con los animales. Entre otras conclusiones, los asesinos sexuales mostraron la mayoría de señales de alteraciones neuropsicológicas, dificultades en el aprendizaje y reprobaciones escolares.

Lo que se apunta en este apartado sirve de inicio para la discusión de cada una de nuestras hipótesis.

La mayoría de los estudios que procuran valorar las capacidades cognitivas de los agresores sexuales están centrados en las clásicas pruebas de inteligencia. Aquí, sin embargo, centraremos nuestra discusión en los estudios que valoran las capacidades en evaluar la relación cerebro-mente, las relaciones de los déficits cognitivos con los comportamientos sexuales y, al final, la relación específica que se encuentra entre comportamiento sexual ofensivo y datos neuro-anatómico-funcionales y neuropsicológicos.

A continuación presentaremos la discusión de cada una de las hipótesis de nuestro estudio.

H1. Se pretende verificar alteraciones anatómico-funcionales típicas de un síndrome pre-frontal en sujetos abusadores sexuales, cuando se comparan los resultados que provienen de la Resonancia Magnética de los valores de referencia para la población normativa.

En lo que respecta a la hipótesis en cuestión, lo que se encontró, fue que no se encuentran alteraciones anatómicas típicas de un síndrome pre-frontal, aunque varios estudios han sugerido alteraciones a ese nivel pre-frontal. Como ya se ha planteado, lesiones en las áreas ventromedial pre-frontal pueden causar desvío severo al nivel del comportamiento moral (e.g. pedofilia) y del razonamiento, pudiéndose postular que estas áreas cerebrales son cruciales en la aprendizaje moral (Moll y Souza, 2007; Jozef, Silva, Greenhalgh, Leite y Ferreira, 2000), que están fuertemente en déficit en el caso de los reclusos evaluados en nuestro estudio. Son atribuidas a los sujetos que presentan disfunciones pre-frontales, considerables dificultades en la toma de decisiones y en el razonamiento social.

Spinella (2006 *et al.*; 2007), habla del papel de la investigación tras una variedad de metodologías para demostrar un papel importantísimo de las estructuras neuro-anatómicas en diferentes aspectos del comportamiento sexual. Así, el autor procura reflexionar acerca del papel de los sistemas pre-frontal subcortical, incluyendo las regiones de la corteza pre-frontal (dorso lateral, medial y el córtex orbito frontal) y las respectivas estructuras subcortical (ganglio basal y *tálamos*), en el comportamiento sexual (Spinella y White, 2006). Las conclusiones del estudio de técnicas integradas de neuroimagen funcional y estudios clínicos en seres humanos, bien como estudios en animales, que convergentemente ilustran el papel de los diferentes sistemas

del córtex pre-frontal. Como apunta el autor, más allá de facilitar una comprensión más clara para el comportamiento sexual normal, la valoración de los sistemas pre-frontales en el comportamiento sexual tiene implicaciones para la comprensión de las alteraciones del comportamiento sexual. Así, se puede concluir que, no sólo la relevancia de su papel en otras manifestaciones humanas como la cognición, emoción y comportamiento en el general, los sistemas pre-frontales permiten una mejor comprensión del control ejecutivo en el comportamiento sexual.

Como podemos verificar en estos resultados, los efectos de las alteraciones pre-frontales son extremadamente inespecíficos, no existiendo un patrón asociado al daño pre-frontal. Además, se ha verificado que las lesiones pre-frontales pueden causar síntomas muchas veces contradictorios. Esta variabilidad parece deberse al hecho de que esas regiones de la corteza pre-frontal están asociadas a diferentes lesiones, correspondientes a diferentes síntomas. Todavía, esa asociación no puede ponerse como absoluta.

De todos los síndromes pre-frontales, el medial es el menos consistente y definido. Sin embargo, lesiones pre-frontales mediales que incluyen la circunvolución cingulada, están asociadas a deficiencias en la atención y perturbaciones motoras, encontradas en los sujetos de nuestro estudio. Del mismo modo, lesiones en el área motora están asociadas a daños en la iniciativa y ejecución del movimiento de extremidades y del habla, en cuanto que lesiones de los campos visuales frontales están asociadas a los trastornos de fijación voluntaria de observación.

La apatía, un síntoma referido por la mayor parte de los reclusos entrevistados en nuestro estudio, es un problema que se verifica en caso de daños en la

corteza pre-frontal medial. Las lesiones en la circunvolución cingulada anterior resultan en hipocinesia o, en casos de lesiones extensas, en acinesia total (Meador *et al.*, 1986; Verfaellie y Heiman, 1987 citado en Rains, 2004).

De igual modo, según Perea, Ladera y Ajamil (2006), el síndrome medial presenta como principales características: apatía, reducción de la iniciativa y motivación, bien como, dificultades de la inhibición de respuesta (Perea, Ladera y Ajamil, 2006).

En este contexto, Perea, Ladera y Ajamil (2006) propusieron dos manifestaciones conductuales más importantes que pueden aparecer delante de una alteración frontal: un patrón depresión, caracterizado por hipocinesia, apatía, carencia de impulso, reducción del habla, indiferencia, ausencia de motivación y falta de planificación. Y una alteración disocial de la personalidad caracterizada por hipercinesia, desinhibición sexual, agitación e impulsividad, irritabilidad e alteración del juicio social (Perea, Ladera y Ajamil, 2006).

Esta disfuncionalidad pre-frontal evidencia las dificultades presentadas por los sujetos del estudio en la resolución de los diversos tests neuropsicológicos (descritos anteriormente), al nivel del control de la atención, adecuación a las normas sociales y planificación del comportamiento. Los sujetos presentan perseveración y ausencia de planificación de las tareas. Estas asociaciones tienden a conducir a una conceptualización de síndromes asociadas a alteraciones pre-frontales, dorso lateral, orbital y mediales (Fuster, 1997 citado en Rains, 2004).

Más aún, los pacientes con alteraciones funcionales, como las evidenciadas en nuestros sujetos, frecuentemente presentan comportamientos de perseveración, estando la capacidad de planificación seriamente perturbada,

así como la capacidad para iniciar un comportamiento espontáneo y deliberado, con el objetivo de alcanzar las intenciones deseadas (*Cf.* Estudios clásicos de Newman, Patterson y Kosson, 1987).

Nuestros estudios apoyan la idea de que el frágil funcionamiento de las regiones frontales del cerebro puede predisponer para el delito. Más aún, la reducida activación de la corteza dorso lateral pre-frontal es significativamente característica en los abusadores sexuales, sugiriendo un control sexual deficitario (Walter, Witzel, Wiebking, Gubka, Rotte, Schiltz *et al.*, 2007).

Esta disfuncionalidad pre-frontal evidenciaría, así, las dificultades presentadas por los sujetos del estudio en la ejecución de los diversos tests neuropsicológicos (descritos anteriormente), al nivel del control de la atención, adecuación a las normas sociales y planificación del comportamiento en varias situaciones sociales o de evaluación formal. A pesar de ser común en nuestros sujetos la presentación de perseveración y ausencia de planificación de las tareas (Raine, 2002). Así mismo, el hecho de que los hallazgos científicos en este campo indiquen que los abusadores violentos presentan, estructural y funcionalmente, déficits en los lóbulos frontal y temporal (Goyer *et al.* 1994, Kuruoglu *et al.* 1996, Seidenwurm *et al.* 1997, Intrator *et al.* 1997, Soderstrom *et al.* 2000, citados en Raine, 2002; Wright, Nobrega, Langevin y Wortzman, 2004; Burns y Swerdlow, 2003), tales alteraciones no son evidentes en nuestro estudio (en lo que respecta a alteraciones estructurales).

En este punto, hemos de introducir un aspecto importante en el campo de las neurociencias conductuales: cuando nos proponemos estudiar cualquier relación cerebro-comportamiento, hemos de llevar a cabo la distinción entre dos términos centrales, como son lesión y disfunción. Maia (2006) sustenta tal

diferencia entendiendo que la lesión se caracteriza como una alteración estructural que, por consiguiente, va a producir alteraciones en la función atribuida a esas mismas estructuras. Por otra parte, en la disfunción, no se encuentran necesariamente alteraciones en las estructuras subyacentes pero si su disfuncionalidad. Los motivos que pueden llevar a la disfuncionalidad de determinadas áreas cerebrales están relacionados con las más variadas posibilidades como son factores tan simples como el aprendizaje, alteraciones en el desarrollo, cambios metabólicos-funcionales, etc.

Los resultados observados en 13 sujetos pertenecientes al grupo de abusadores sexuales de nuestro estudio (Maia, Pombo, Monteiro y Pérez Fernández, 2009; y de otros estudios como los de Monteiro, Teles, Castro, Vasconcelos, Magalhães y Deus, 2008), plantean la existencia de alteraciones neuropsicológicas en algunos de los sujetos estudiados, a saber: disfunción orbito-medial y dorso lateral frontal bilateral, reforzando la atrofia pre-frontal generalizada verificable en las imágenes Sagitales y alteraciones significativas del cuerpo calloso, particularmente en el cuerpo y tronco del cuerpo calloso de alguno de los sujetos.

Según Perea y Ardila (2005) las actividades pre-frontales están asociadas a determinadas funciones, como programación motora, inhibición de respuestas inmediatas, resolución de problemas, regulación del comportamiento y adecuación de éste a las normas sociales. De acuerdo con diversas investigaciones relativas a las causas para la agresión sexual y atendiendo a la "*funcionalidad cerebral*", los agresores sexuales parecen presentar una afectación al nivel del funcionamiento cerebral (Deutscher, 2004; Tost, Vollmert,

Brassen, Schmitt, Dressing y Braus, 2004), con alteraciones anatómico-funcionales claramente verificables en algunos de los mismos sujetos.

Las alteraciones observadas en nuestros sujetos son equiparables a las anteriormente analizadas en diversos estudios, tales como los de Raine (1995), Raine, Lencz, Bihrlé, LaCasse y Colletti (2000), Raine, Lencz, Taylor, Hellige, Bihrlé, Lacasse *et al.* (2003) e Volkow, Tancredi, Grant, Gillespie, Valentine, Nullani *et al.* (1995).

Autores como Cantor, Kabani, Christensen, Zipursky, Barbaree, Dickey *et al.* (2008) refieren que los datos significativos relacionados con la negativa asociación entre la pedofilia y el volumen de la sustancia blanca de los lóbulos temporal y parietal son ejemplos concretos de lo que se plantea en estos tipos de alteraciones (Lobo, 2007, Brown y Paul, 2000; citados en Maia, Pombo, Monteiro y Pérez Fernández, 2009; en prensa). Recurriendo a la comparación de las figuras que representan los Cortes Sagital y Medial de la cara interna del Hemisferio Cerebral izquierdo (de la mayoría de nuestros sujetos), se observan alteraciones significativas al nivel del *Corpus Callosum*, como indican los diversos estudios en el ámbito de la psicopatía y de la violencia.

Otros estudios también se plantean que ciertos genes humanos específicos están implicados en el comportamiento violento, como es el caso del gen NR2E1 (Badgaiyan, 2009). Según este estudio, el gen NR2E1 es el receptor responsable en el control de las células estaminales del cerebro.

Tost, Vollmert, Brassen, Schmitt, Dressing y Braus (2004) colocaron como hipótesis el envolvimiento estriado-tálamo-cortical en la formación de los comportamientos pedófilos. Los resultados obtenidos coinciden con los del presente trabajo, con la presencia de déficits cognitivos relacionados con

determinadas áreas de la corteza frontal. Como se viene planteando, alteraciones en las áreas ventromedial pre-frontal pueden causar una alteración severa en el comportamiento moral (e.g. pedofilia) y del razonamiento, llevándonos a creer que estas regiones son cruciales en el aprendizaje moral (Moll y Souza, 2007; Jozef, Silva, Greenhalgh, Leite y Ferreira, 2000), áreas, por otro lado, claramente perjudicadas en el caso de los 13 sujetos evaluados en el estudio; quienes parecen presentar disfunciones pre-frontales y dificultades en la toma de decisiones y en el razonamiento social.

Por otro lado, la preocupación en torno a la pedofilia ha aumentado en los últimos años (Mendez, Chow, Ringman, Twitchell e Hinkin, 2000). Literalmente, muchos estudios se han planteado evaluar los resultados hallados en los electroencefalogramas (EEG) de delincuentes, psicópatas y abusadores sexuales, y parece evidente que un significativo número de esos estudios encuentra anomalías en los EEG de los abusadores sexuales (Raine, 2002). Pero, los mecanismos neurobiológicos que están en la base del comportamiento sexual parafílico son aún desconocidos (Schiffer, Tillmann, Thomas, de Greiff, Forsting, Leygraf *et al.*, 2008).

Diversos autores como Méndez *et al.* (2000) y Blanchard, Cantor y Robichaud (2006) sustentan que la mayoría de los pedófilos presentan alteraciones neurológicas, estando, en la gran mayoría de los casos de pedofilia, su inicio en la adolescencia, y muchas veces con un retraso en la psicosexualidad. Los autores refieren diversos trabajos que determinan que la pedofilia comienza como una enfermedad cerebral que más tarde puede manifestarse como una disfunción cerebral, tal como hipersexualidad o desinhibición sexual; sin

embargo, esta asociación entre pedofilia y enfermedad cerebral no es ajena a la controversia.

De acuerdo con Méndez *et al.* (2000) los abusadores sexuales de niños, como los sujetos de nuestro estudio, presentan frecuentemente un historial anterior de abuso sexual. No obstante, no todos los niños abusados despliegan un comportamiento antisocial, como consecuencia de cierta vulnerabilidad genética (algunos estudios sugieren la identificación de un gen específico; el gen MAOA, como responsable en el comportamiento predatorio sexual) (Kogel, 2008).

Kelly *et al.* (2002), compararon 30 adolescentes del sexo masculino abusadores sexuales con 20 adolescentes no abusadores sexuales utilizando diversos tests neuropsicológicos (fluencia verbal, *Trail Making Test*, Escala de memoria de Weschler, *Tower of London* y otros). Concluyendo que, los abusadores sexuales exhibían déficit en la memoria de trabajo, funciones ejecutivas (atención y inhibición) y fluidez verbal. Tales resultados van en la línea de los resultados de nuestro estudio, en comparación con sujetos normativos (Cf. estudios recientes de Hanlon, Rubin Jensen y Daoust, 2010), al igual que estudios anteriores (Maia, 2006; Maia, Perea, Ladera, Silva, Loureiro, Patto *et al.* 2005).

Los resultados de nuestro estudio reflejan alteraciones globales, no sólo neuropsicológicas, en algunos de los sujetos estudiados, a saber: atrofia orbito-medial y dorso lateral frontal bilateral, reforzando la atrofia pre-frontal generalizada verificable en la imagen Sagital de algunos de los sujetos evaluados. En otros sujetos se evidencian alteraciones significativas del *cuerpo calloso*, particularmente en el cuerpo y tronco del cuerpo calloso. Estos

resultados son consistentes con las investigaciones realizadas que contemplan la teoría de que los agresores sexuales presentan una afectación del funcionamiento cerebral (Deutsher, 2004; Tost, Vollmert, Brassen, Schmitt, Dressing y Braus, 2004; 528-530), como consecuencia de alteraciones anatómicas funcionales. Las alteraciones presentes en nuestros sujetos son semejantes a las analizadas en diversos estudios, tales como Raine (1995), Raine, Lencz, Bihrlé, LaCasse y Colletti (2000), Raine, Lencz, Taylor, Hellige, Bihrlé, Lacasse *et al.* (2003) e Volkow, Tancredi, Grant, Gillespie, Valentine, Nullani *et al.* (1995) donde se reveló que los abusadores presentan resultados más bajos en el metabolismo de la glucosa, no sólo en el córtex pre-frontal, sino también en el reducido metabolismo de la glucosa en el giro parietal superior, giro angular izquierdo, en el cuerpo calloso y asimetrías en la actividad de la amígdala, tálamo y lóbulo temporal. Más aún, en un estudio efectuado con Resonancia Magnética del cuerpo calloso se verificó que, los individuos con puntuaciones más elevadas de psicopatía y los psicópatas antisociales presentaban un aumento de 22,6% en el volumen de la sustancia blanca, un aumento de 6,9% en el cuerpo calloso, una disminución de 15,3% de la espesura del mismo y un aumento también estadísticamente significativo de la conexión funcional inter-hemisférica (Lobo, 2007; Brown y Paul, 2000).

En estudios futuros sería interesante estudiar los datos relacionados con el Cuerpo Calloso, puesto que, en algunos de los sujetos de nuestra muestra las alteraciones parecen evidentes.

De hecho, como se ha sugerido en diversas ocasiones, lesiones en las áreas ventromedial y pre-frontal pueden causar desvío severo al nivel del comportamiento moral (e.g. pedofilia) y del razonamiento, llevando a creer que

estas regiones son cruciales en el aprendizaje moral (Moll y Souza, 2007; Jozef, Silva, Greenhalgh, Leite y Ferreira, 2000). Dichas áreas están claramente perjudicadas en los reclusos evaluados en nuestro estudio. Estos sujetos que parecen presentar disfunciones pre-frontales revelan dificultades en la toma de decisiones y en el razonamiento social, que según Damásio (1998) representan una incapacidad en la elección de una opción de respuesta adecuada entre las muchas posibles en un determinado momento y en una determinada situación.

Esta disfuncionalidad pre-frontal evidencia las dificultades presentadas por los sujetos del estudio en la resolución de los diversos tests neuropsicológicos (descritos anteriormente), al nivel del control de la atención, adecuación a las normas sociales y planificación del comportamiento. Los sujetos muestran perseveración y ausencia de planificación de las tareas. Similares conclusiones fueron descritas por Volavka (1987) y Milstein (1988) para el crimen en general y el crimen violento en particular (Raine, 2002).

La literatura científica en este campo indica que los abusadores violentos presentan, estructural y funcionalmente, déficit en los lóbulos frontal y temporal (Goyer *et al.* 1994, Volkow *et al.* 1995, Kuruoglu *et al.* 1996, Seidenwurm *et al.* 1997, Intrator *et al.* 1997, Soderstrom *et al.* 2000, citados en Raine, 2002; Wright, Nobrega, Langevin e Wortzman, 2004; Burns y Swerdlow, 2003). Estos estudios defienden la idea de que el frágil funcionamiento de las regiones frontales del cerebro puede predisponer para el delito. Pero, la reducida activación de la corteza dorso lateral pre-frontal es significativamente característica en los abusadores sexuales, sugiriendo un control sexual deficitario (Walter, Witzel, Wiebking, Gubka, Rotte, Schiltz *et al.*, 2007).

A continuación presentamos algunos ejemplos de imágenes de RM de algunos de los sujetos del estudio.

Figura I

Corte sagital de un delincuente sexual

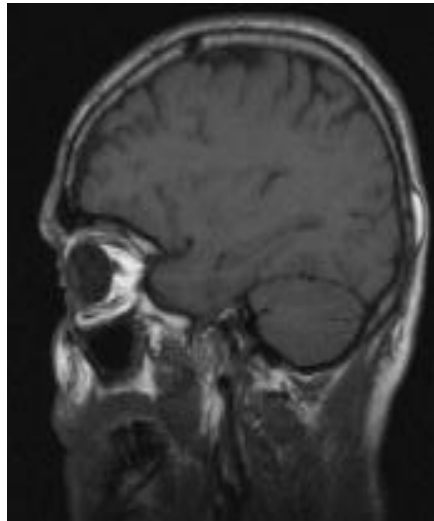


Figura II y III

Corte axial y coronal de un delincuente sexual

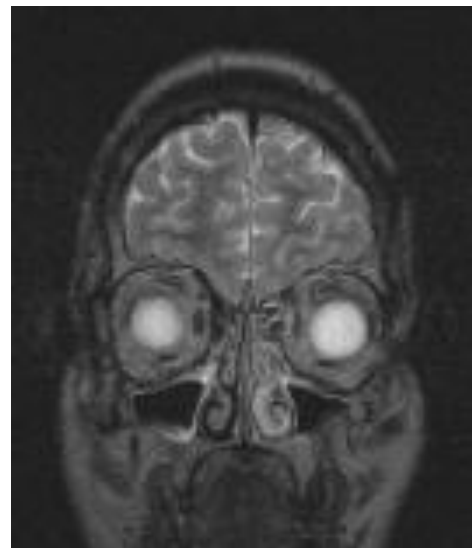
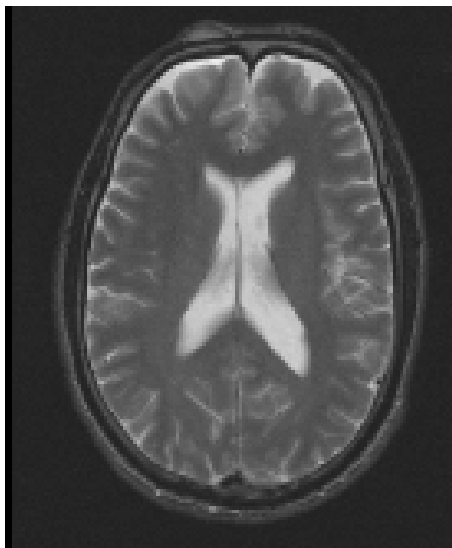


Figura IV, V y VI

Corte sagital de un delincuente sexual

Evidencias de alteraciones en el cuerpo calloso

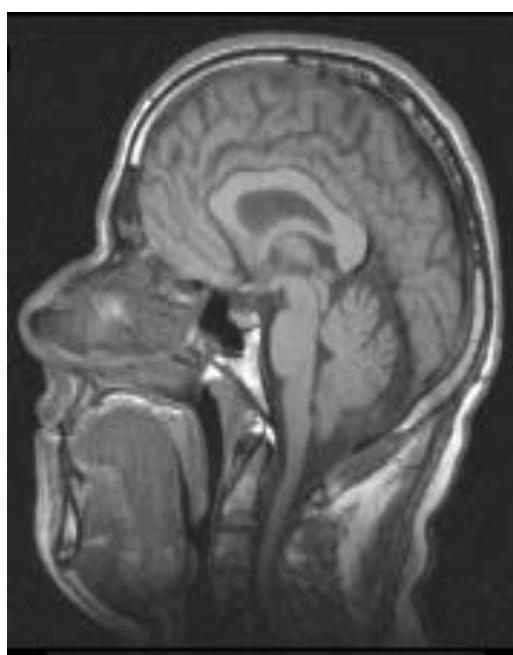
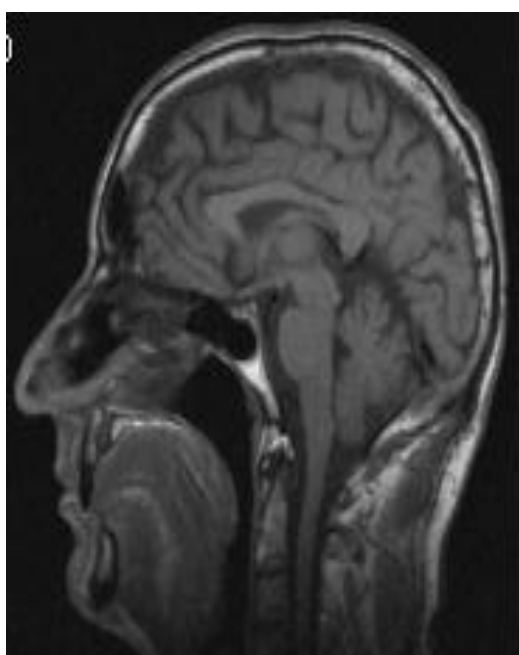
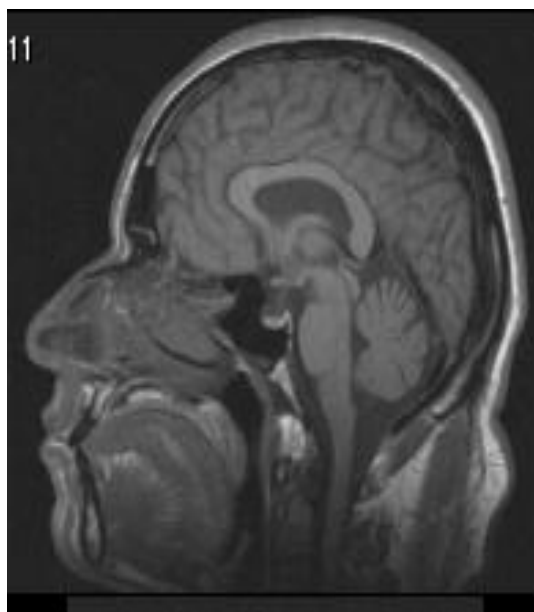
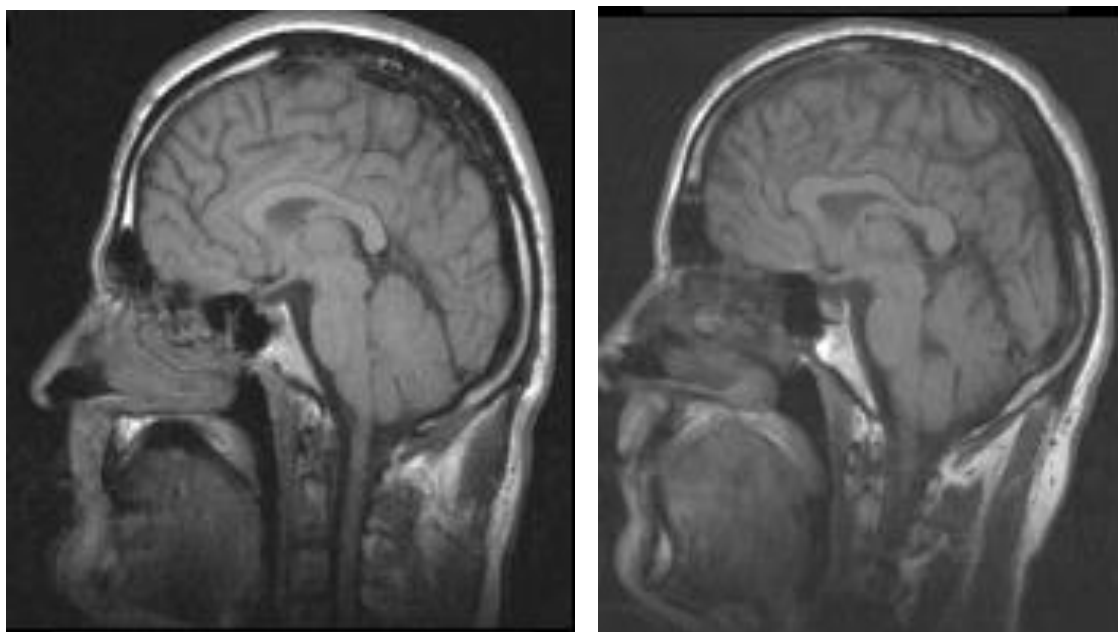


Figura VII y VIII

Corte sagital de un delincuente sexual

Evidencias de alteraciones en el cuerpo caloso



Así, por todo lo expuesto, hemos de inferir que aunque no se verificaron alteraciones anatómicas en el lóbulo pre-frontal, los 13 sujetos abusadores de nuestra muestra pueden ser diagnosticados de un síndrome pre-frontal, debiendo considerarse la posibilidad de influencia de tales disfunciones en su comportamiento sexual alterado.

Se plantea la idea que en futuros estudios se debe evaluar a los sujetos con métodos funcionales, principalmente Resonancia Magnética funcional, Tomografía por Emisión de Positrones o PET-TC, procurando comprobar si en el área pre-frontal existen alteraciones anatómicas valorables como un factor de diferenciación para su comportamiento delictivo. También se podría estudiar el funcionamiento cerebral, como son la activación del consumo de glucosa y la

activación de moléculas de hidrogeno, *etc.*, durante la realización de tareas neuropsicológicas relacionadas con las funciones pre-frontales.

En nuestro estudio hemos procurado, comprender y reflexionar sobre las relaciones entre el cerebro y los procesos cognitivos, emocionales y del comportamiento, de abusadores sexuales. Además se ha pretendido dar inicio a una nueva línea de investigación en este ámbito por lo que su discusión pudiera no solamente ser considerada de forma clínico-fenomenológica y estadística cuantitativa.

Aunque los mecanismos neurobiológicos que están en la base del comportamiento sexual parafilico son todavía desconocidos (Schiffer, Tillmann, Thomas, de Greiff, Forsting, Leygraf *et al.*, 2008; Raine, 1993), la preocupación en torno de la pedofilia (subyacente al nuestro estudio) tiene aumentado en los últimos años (Mendez, Chow, Ringman, Twitchell y Hinkin, 2000). Como ya hemos planteado, diversos estudios intentar trabajar en el sentido de evaluar los resultados de electroencefalogramas (EEG) en abusadores, delincuentes, psicópatas y abusadores sexuales, y parece evidente que un significativo número de ellos se plantean anomalías en los EEG de abusadores sexuales (Raine, 2002).

Está claro que no son verificables de forma sistemática alteraciones de lesiones morfológicas en el lóbulo frontal de la mayoría absoluta de nuestros sujetos, lo que sí se puede inferir directamente es que la mayoría absoluta de los sujetos presentan un claro síndrome pre-frontal. Y como regla general, los sujetos presentan fuerte dificultad de inhibición de impulsos, dificultad de la atención, dificultad en la memoria operativa, desorganización de la planificación mental, bradipsiquia (lentitud de procesamiento), déficits de la capacidad de

anticipar en su totalidad las consecuencias de un determinado acto, etc. (Hanlon *et al.* 2010).

Por lo expuesto, y en relación a los síndromes pre-frontales identificados en nuestros sujetos, no podemos confirmar la hipótesis de que serían verificables alteraciones anatómicas cerebrales. Dado que hallamos una evidencia parcial en los resultados observados sobre esta hipótesis.

Sin embargo, estaríamos en disposición de confirmar parcialmente la Hipótesis 1 para las alteraciones funcionales que caracterizan a la mayoría de los sujetos de nuestra muestra de abusadores sexuales, presentando un síndrome prefrontal, comparándolos con los valores de referencia para la población normativa y comparando sus resultados con el grupo de control normativo seleccionado específicamente para este estudio.

H2. Los abusadores sexuales presentan mayor incidencia de alteración neuropsicológica significativa en la memoria a corto plazo en comparación con el grupo control.

En lo referente a la disfunción de la función de memoria a corto plazo en abusadores sexuales, muchos han sido los abordajes que permiten estudiar tal temática. Por ejemplo, Ward, Hudson, Johnston y Marshall (1997) han desarrollado un estudio sobre las funciones cognitivas que parecen estar más afectadas en sujetos abusadores sexuales (particularmente la memoria). La crítica, o llamada de atención, que los autores procuran mantener presente, está centrada en la posibilidad de establecer de forma incuestionable una relación entre las potenciales alteraciones funcionales (en este caso en lo que

conciene a la memoria) y las posibles alteraciones estructurales subyacentes a tales déficits funcionales.

En el estudio relativo a la memoria, en el campo de los abusos sexuales, se vienen planteando muchas veces hipótesis relativas a la capacidad que las víctimas presentan en la recuperación efectiva de la información, relativa a una determinada situación, siendo la comprensión de las falsas memorias y de las memorias verdaderas un campo de estudios de crucial importancia en el estudio forense de las víctimas (Maia, 2010a,b; Silva, Costa, Ferreira y Maia, 2006; Davis 2005; Silva, Costa, Ferreira y Maia, 2004; Filipe, Maia, Marques y Fernandes da Silva, 2004; Matteo, Cabaco, Capataz y Maia, 2003; Brainerd y Reyna, 1998).

Hemos de señalar que los abusadores en muchas ocasiones aluden a pérdida de memoria en delitos que cometieran, siendo algunas veces una tentativa vacía de simulación de la amnesia (van Oorsouw y Merckelbach, 2009; Jellicic, Merckelbach y van Bergen, 2004). Así, para el psicólogo forense, la evaluación de la veracidad de la amnesia relacionada con el crimen es de difícil evaluación, tal como ha sido apuntado por varios investigadores (Maia, 2010a,b; Jellicic, Merckelbach y Van Bergen, 2004; Binder y Pankratz 1987; Bourget y Bradford, 1995; Cima, Merckelbach, Hollnack y Knauer, 2003; Cima, Merckelbach, Nijman, Knauer y Hollnack, 2002; Cliffe, 1992; 207; Denney, 1996; Hopwood y Snell, 1933; Taylor y Kopelman, 1984).

Varios han sido también los intentos de hacer más adecuado este proceso de “recuperación” mnésica por parte del abusador sexual, ayudando el sistema judicial a mejorar el esclarecimiento de los hechos.

Marshall, Serran y Marshall (2005), describen una técnica elaborada para ayudar los abusadores sexuales a recuperar las memorias de sus crímenes. Partieron del principio de que los sujetos son muchas veces capaces de recuperar información del día de los crímenes, aunque aleguen no ser capaces de recuperar aspectos particulares de los crímenes cometidos. Esta falta de recuerdo de detalles del abuso impediría, de acuerdo con los autores, que los abusadores hiciesen una exposición apropiada que, a la vez, obstruiría intentos de identificar las particularidades de los abusos. La técnica de recuperación de memoria descrita por los autores está basada en la literatura experimental de la memoria y en su utilización con 22 abusadores sexuales, 20 de los cuales mostraron mejorías considerables en la recuperación de episodios concretos relacionados con los crímenes. Así, varios han sido los estudios neuropsicológicos relacionados con la memoria y en particular con la memoria de trabajo en abusadores sexuales (Fiez, 2001; Hartman Bolton y Fehnel, 2001; Sparing, Krause y Pascual-Leone, 2002).

Mendez, Chow, Ringman, Twitchell e Hinkin (2000) presentan en sus estudios relativos a los déficits encontrados en pedófilos en lo que respecta a la memoria a corto plazo. Utilizando una metodología de evaluación neuropsicológica, los autores encontraran fuerte déficit al nivel del procesamiento de la información mnésica, recuperación, tratamiento de la información con trazos mnésicos, concentrando todo este déficit en un prejuicio de la memoria al nivel de la memoria a corto plazo.

En relación a estos aspectos citamos un estudio de Deluca, Lange, Diamond y Natelson (1998), relacionado con los efectos de interferencia en la memoria. Los autores procuraron investigar la capacidad de memoria a corto plazo en

tres enfermedades que son comúnmente afectadas por la fatiga mental: Esclerosis Múltiple (EM), Síndrome de la Fatiga Crónica (SFC) y Depresión (DEP). Para ese efecto utilizaron un paradigma de interferencia proactiva y un paradigma de distracción. Los principales resultados indican que los pacientes con SFC y EM recordaron globalmente menos palabras que los pacientes con DEP. No obstante el que se refiere a los tres grupos evidenciaron debilitación de la memoria después de la introducción de un breve ítem de distracción. Más aún, las distracciones dieron lugar al deterioro de la memoria inmediata y memoria a corto plazo particularmente en SFC e DEP, siendo vulnerables a interrupciones, pudiendo este fenómeno originar un déficit en la recuperación de la información que debería ser codificada y almacenada (Deluca, Lange, Diamond y Natelson, 1998).

Méndez et al. (2000) nos presentan un estudio particular partiendo de la acepción que una parafilia puede ocurrir concomitantemente a una enfermedad cerebral, llamando la atención todavía que la naturaleza de esta relación no es del todo clara. Los autores relatan 2 pacientes homosexuales pedófilos tardíos. Ambos cumplían criterios para demencia fronto-temporal; de forma particular, el segundo sujeto presentaba esclerosis bilateral del hipocampo. Ambos eran hombres, con vida laboral activa, con aumentos recientes en el comportamiento sexual. En ambos, la tomografía por emisión de positrones ha revelado reducción del metabolismo preponderante del lóbulo temporal derecho (Cf. también Fendez, 2010; Maia, Silva, Perea, Correia y Parrilla, 2007; Maia, Vaz-Patto, Correia y Perea, 2006). Estos casos, y la literatura, sugieren que la enfermedad temporal anterior bilateral que afecta el lóbulo temporal derecho más que al izquierdo, puede aumentar el interés sexual. De esta forma,

concluyen, que puede haber una predisposición para la pedofilia enmascarada por una sexualidad híper-expresa, confundiéndose aún con una alteración sexual. Para nuestro estudio, los datos más sorprendentes en lo que concierne a la evaluación neuropsicológica de estos sujetos se debe al hecho de ser claramente verificables alteraciones al nivel de la memoria de corto plazo, particularmente en las tareas utilizadas en las baterías de evaluación de inteligencia de Weschler.

A continuación, se presentan los resultados más significativos que muestran las diferencias en la Memoria de Corto Plazo entre los abusadores y los sujetos del grupo control de nuestro estudio (seleccionamos para esta discusión la pruebas más saturadas de Memoria de Corto Plazo, aunque los diferentes tests evalúen más que la Memoria de Corto Plazo – por ejemplo, Planificación, Atención, *etc.*, y lo mismo haremos para las restantes discusiones de hipótesis).

Como hemos referido en el test de dígitos del WAIS (*Forward*) el promedio para los abusadores sexuales es de 3,69 (mínimo de 2 y máximo de 6), con error Standard de 1,15, y promedio para los sujetos normales de 5,50 (mínimo de 4 y máximo de 9), con error Standard de 1,08. Esta diferencia entre los indicadores de repetición de dígito en orden normal (*Forward*) se verifica con diferencias estadísticamente significativas ($F= 0,862$; $p= ,000$).

En el test de Dígitos del WAIS (*Backward*) el promedio para los abusadores sexuales es de 2,63 (mínimo de 0 y máximo de 5), con error Standard de 1,385, y promedio para los sujetos normales de 3,61 (mínimo de 2 y máximo de 6), con error Standard de 1,22. Esta diferencia entre los indicadores de repetición de Dígitos en orden inverso (*Backward*) se verifica con diferencias estadísticamente significativas (Cuadro VII, $F= 0,167$; $p= ,002$).

En el Test Figura Compleja de REY - Memoria, el promedio para los abusadores sexuales es de 11,06 (mínimo de 5 y máximo de 20), con error Standard de 3,715 y promedio para los sujetos normales de 18,71 (mínimo de 10 y máximo de 26), con error Standard de 3,883. Esta diferencia entre los indicadores Figura Compleja de REY - Memoria, se verifica con diferencias estadísticamente significativas (Cuadro VII, $F= 1,301$; $p= ,000$).

En el test de Número de palabras iniciadas con la letra “P”, el promedio para los abusadores sexuales es de 7,00 (mínimo de 1 y máximo de 15), con error Standard de 4,08, y promedio para los sujetos normales de 12,58 (mínimo de 7 y máximo de 17), con error Standard de 2,59. Esta diferencia entre los indicadores de generación de palabras iniciadas con la letra “P” se verifica con diferencias estadísticamente significativas (Cuadro VII, $F= 8,614$; $p= ,000$).

En el test de número de palabras de la categoría “*Frutos y Vegetales*” el promedio para los abusadores sexuales es de 10,91 (mínimo de 8 y máximo de 16), con error Standard de 1,94, y promedio para los sujetos normales de 14,76 (mínimo de 9 y máximo de 19), con error Standard de 2,92. Esta diferencia entre los indicadores de generación de palabras de la categoría “*Frutos y Vegetales*” se verifica con diferencias estadísticamente significativas (Cuadro VII, $F= 6,357$; $p= ,000$).

Estos resultados son confirmados con la utilización de una *One Way ANOVA*, con los siguientes resultados de nuestros sujetos de las dos muestras, siendo significativas las diferencias de los siguientes test (siempre con peores resultados para los abusadores sexuales comparados con los sujetos del grupo control):

En el test de Número de palabras iniciadas con la letra “P”, el promedio para los abusadores sexuales es de 7,00 (mínimo de 1 y máximo de 15), con error Standard de 4,08, y promedio para los sujetos normales de 12,58 (mínimo de 7 y máximo de 17), con error Standard de 2,59. Esta diferencia entre los indicadores de generación de palabras iniciadas con la letra “P” se verifica con diferencias estadísticamente significativas (Cuadro XXX, Anova - $F= 48,170$; $p= ,000$).

En el test de Número de palabras de la categoría “*Frutos y Vegetales*” el promedio para los abusadores sexuales es de 10,91 (mínimo de 8 y máximo de 16), con error Standard de 1,94, y promedio para los sujetos normales de 14,76 (mínimo de 9 y máximo de 19), con error Standard de 2,92. Esta diferencia entre los indicadores de generación de palabras de la categoría “*Frutos y Vegetales*” se verifica con diferencias estadísticamente significativas (Cuadro XXX, Anova - $F= 40,527$; $p= ,000$).

En el test de dígitos del WAIS (*Forward*) el promedio para los abusadores sexuales es de 3,69 (mínimo de 2 y máximo de 6), con error Standard de 1,15, y promedio para los sujetos normales de 5,50 (mínimo de 4 y máximo de 9), con error Standard de 1,08. Esta diferencia entre los indicadores de repetición de dígito en orden normal (*Forward*) se verifica con diferencias estadísticamente significativas (Cuadro XXX, Anova - $F= 32,545$; $p= ,000$).

En el test de dígitos del WAIS (*Backward*) el promedio para los abusadores sexuales es de 2,63 (mínimo de 0 y máximo de 5), con error Standard de 1,385, y promedio para los sujetos normales de 3,61 (mínimo de 2 y máximo de 6), con error Standard de 1,22. Esta diferencia entre los indicadores de

repetición de dígito en orden inversa (*Backward*) se verifica con diferencias estadísticamente significativas (Cuadro XXX, Anova - $F= 45,992$; $p= ,000$).

En el test de Series de Luria–Forma B, el promedio para los abusadores sexuales es de 0,16 (mínimo de 0 y máximo de 1), con error Standard de 0,369, y promedio para los sujetos normales de 0,89 (mínimo de 0 y máximo de 1), con error Standard de 0,311. Esta diferencia entre los indicadores de las series de Luria – Forma B, se verifica con diferencias estadísticamente significativas (Cuadro XXX, Anova - $F= 82,616$; $p= ,000$).

En el Test del Reloj, el promedio para los abusadores sexuales es de 2,06 (mínimo de 1 y máximo de 4), con error Standard de 1,190, y promedio para los sujetos normales de 2,89 (mínimo de 2 y máximo de 4), con error Standard de 0,559. Esta diferencia entre los indicadores del test del Reloj, se verifica con diferencias estadísticamente significativas (Cuadro XXX, Anova - $F= 14,754$; $p= ,000$).

En el Test Figura Compleja de REY-Copia, el promedio para los abusadores sexuales es de 22,28 (mínimo de 10 y máximo de 30), con error Standard de 6,223 y promedio para los sujetos normales de 27,58 (mínimo de 23 y máximo de 34), con error Standard de 2,637. Esta diferencia entre los indicadores de la Figura Compleja de REY - Copia, se verifica con diferencias estadísticamente significativas (Cuadro XXX, Anova - $F= 22,743$; $p= ,000$).

En el Test Figura Compleja de REY-Memoria, el promedio para los abusadores sexuales es de 11,06 (mínimo de 5 y máximo de 20), con error Standard de 3,715 y promedio para los sujetos normales de 18,71 (mínimo de 10 y máximo de 26), con error Standard de 3,883. Esta diferencia entre los indicadores

Figura Compleja de REY-Memoria, se verifica con diferencias estadísticamente significativas (Cuadro XXX, Anova - $F= 70,097$; $p= ,000$).

En el Test *Trail Making Test*–Forma A, el promedio para los abusadores sexuales es de 0,72 (mínimo de 0 y máximo de 1), con error Standard de 0,457 y promedio para los sujetos normales de 1,00 (mínimo de 1 y máximo de 1), con error Standard de 0,000. Esta diferencia entre los indicadores del *Trail Making Test*–Forma A, se verifica con diferencias estadísticamente significativas (Cuadro XXX, Anova - $F= 14,445$; $p= ,000$).

En el Test *Trail Making Test*–Forma B, el promedio para los abusadores sexuales es de 0,34 (mínimo de 0 y máximo de 1), con error Standard de 0,483 y promedio para los sujetos normales de 0,89 (mínimo de 0 y máximo de 1), con error Standard de 0,311. Esta diferencia entre los indicadores del *Trail Making Test*–Forma B, se verifica con diferencias estadísticamente significativas (Cuadro XXX, Anova - $F= 33,212$; $p= ,000$).

Por el expuesto se acepta la Hipótesis (H2) donde se postula que los abusadores sexuales presentan una mayor incidencia de alteración neuropsicológica significativa, en lo que respecta a la memoria a corto plazo, comparando sus resultados con el grupo de control normativo seleccionado específicamente para este estudio.

H3. Los abusadores sexuales presentan mayor incidencia de alteración neuropsicológica significativa en la memoria de trabajo en comparación con el grupo control.

Los trabajos de Raine son bien ilustradores de los problemas de memoria secuencial que este tipo de sujetos suelen presentar en evaluaciones neuropsicológicas estructuradas.

Gannon y Rose (2008), usando una tarea implícita de la memoria, procuraron demostrar que mujeres abusadoras sexuales de niños (cuando son comparadas con controles–mujeres violadoras) presentaban una mayor probabilidad de interpretar la información socialmente ambigua de una manera que apoyaría sus tendencias violentas (demostrando claros déficits en la capacidad de utilización de la memoria de trabajo de forma funcional).

Los citados trabajos de Cantor *et al* (2004) son bien explicativos de los déficits en la memoria verbal en sujetos pedófilos. En su estudio de 2004, una muestra de 473 hombres pedófilos (evaluados tras su historial de vida sexual, así como en una situación experimental de presentación de estímulos eróticos) fueron evaluados con una batería de tests neuropsicológicos. Los sujetos fueron evaluados con la *Wechsler Adult Intelligence Scale-Revised* (Wechsler, 1981), el *Hopkins Verbal Learning Test--Revised* (Benedict, Schretlen, Groninger y Brandt, 1998), el *Brief Visuospatial Memory Test-Revised* (Benedict, 1997) y el *Edinburgh Handedness Inventory* (Williams, 1986). La condición “*Pedofilia*” presentó correlaciones negativas significativas con el índice del QI, así como con la recuperación inmediata de la memoria (memoria de trabajo – Hanlon *et al.* 2010). Entre otros resultados, los aquí presentados sugieren, de acuerdo con los autores, que la Pedofilia está probablemente relacionada con alteraciones cerebrales y del desarrollo prematuro de estructuras cerebrales que no quedan adecuadamente desarrolladas.

Dentro de este contexto, Benton (1994) refiere que las funciones ejecutivas fueron inicialmente utilizadas para describir un conjunto significativo de características cognitivas humanas, tales como: la razón conceptual, flexibilidad mental, la creatividad, la toma de decisiones y la planificación (Benton, 1994). De esta forma, cada vez que nos referimos a las funciones ejecutivas estamos haciendo referencia a procesos complejos de libre arbitrio, juicio crítico, planeamiento, secuencia de comportamientos complejos dirigidos para un determinado objetivo, pero también a un conjunto de procesos que colocan en interacción tales procesos, generalmente atribuido al control de los lóbulos frontales (Hanlon et al. 2010).

Estos datos son coincidentes con los estudios de Foong et al. (1997) que demuestran que patologías relacionadas con el lóbulo frontal indican explícitamente déficits al nivel de la memoria de trabajo, funciones ejecutivas (planificación), atención (Lengenfelder et al., 2003), bien como al nivel de la velocidad de procesamiento de la información e inhibición de tareas y generación de conceptos (Foong et al., 1997).

Por el referido, mantenemos que, tal como viene siendo postulado en varios artículos y textos clínicos, los agresores sexuales usualmente presentan un nivel de funcionamiento neuropsicológico con determinadas funciones cerebrales afectadas. En nuestra muestra, la memoria de trabajo se ve claramente afectada en la mayoría de nuestros sujetos abusadores sexuales, como en los estudios de Hanlon et al. (2010).

Seguidamente, se presentan los resultados más significativos que muestran las diferencias en la Memoria de Trabajo entre los abusadores y los sujetos normativos (un vez más, seleccionamos para esta discusión la pruebas más

saturadas en Memoria de Trabajo, aunque los diferentes tests evalúen más que la Memoria de Trabajo – por ejemplo, Planificación, Atención, etc., y lo mismo haremos para las restantes discusiones de hipótesis).

En el test de número de palabras iniciadas con la letra “P”, el promedio para los abusadores sexuales es de 7,00 (mínimo de 1 y máximo de 15), con error Standard de 4,08, y promedio para los sujetos normales de 12,58 (mínimo de 7 y máximo de 17), con error Standard de 2,59. Esta diferencia entre los indicadores de generación de palabras iniciadas con la letra “P” se verifica con diferencias estadísticamente significativas (Cuadro VII, $F= 8,614$; $p= ,000$).

En el test de número de palabras de la categoría “*Frutos y Vegetales*” el promedio para los abusadores sexuales es de 10,91 (mínimo de 8 y máximo de 16), con error Standard de 1,94, y promedio para los sujetos normales de 14,76 (mínimo de 9 y máximo de 19), con error Standard de 2,92. Esta diferencia entre los indicadores de generación de palabras de la categoría “*Frutos y Vegetales*” se verifica con diferencias estadísticamente significativas (Cuadro VII, $F= 6,357$; $p= ,000$).

En el test de dígitos del WAIS (*Forward*) el promedio para los abusadores sexuales es de 3,69 (mínimo de 2 y máximo de 6), con error Standard de 1,15, y promedio para los sujetos normales de 5,50 (mínimo de 4 y máximo de 9), con error Standard de 1,08. Esta diferencia entre los indicadores de repetición de dígito en orden normal (*Forward*) se verifica con diferencias estadísticamente significativas ($F= 0,862$; $p= ,000$).

En el test de dígitos del WAIS (*Backward*) el promedio para los abusadores sexuales es de 2,63 (mínimo de 0 y máximo de 5), con error Standard de

1,385, y promedio para los sujetos normales de 3,61 (mínimo de 2 y máximo de 6), con error Standard de 1,22. Esta diferencia entre los indicadores de repetición de dígito en orden inversa (*Backward*) se verifica con diferencias estadísticamente significativas (Cuadro VII, $F= 0,167$; $p= ,002$).

En el test de Series de Luria–Forma B, el promedio para los abusadores sexuales es de 0,16 (mínimo de 0 y máximo de 1), con error Standard de 0,369, y promedio para los sujetos normales de 0,89 (mínimo de 0 y máximo de 1), con error Standard de 0,311. Esta diferencia entre los indicadores de las series de Luria–Forma B, se verifica con diferencias estadísticamente significativas (Cuadro VII, $F= 1,586$; $p= ,000$).

En el Test del Reloj, el promedio para los abusadores sexuales es de 2,06 (mínimo de 1 y máximo de 4), con error Standard de 1,190, y promedio para los sujetos normales de 2,89 (mínimo de 2 y máximo de 4), con error Standard de 0,559. Esta diferencia entre los indicadores del test del Reloj, se verifica con diferencias estadísticamente significativas (Cuadro VII, $F= 29,055$; $p= ,000$).

En el Test Figura Compleja de REY-Copia, el promedio para los abusadores sexuales es de 22,28 (mínimo de 10 y máximo de 30), con error Standard de 6,223 y promedio para los sujetos normales de 27,58 (mínimo de 23 y máximo de 34), con error Standard de 2,637. Esta diferencia entre los indicadores de la Figura Compleja de REY-Copia, se verifica con diferencias estadísticamente significativas (Cuadro VII, $F= 28,402$; $p= ,000$).

En el Test Figura Compleja de REY-Memoria, el promedio para los abusadores sexuales es de 11,06 (mínimo de 5 y máximo de 20), con error Standard de 3,715 y promedio para los sujetos normales de 18,71 (mínimo de 10 y máximo de 26), con error Standard de 3,883. Esta diferencia entre los indicadores

Figura Compleja de REY-Memoria, se verifica con diferencias estadísticamente significativas (Cuadro VII, $F= 1,301$; $p= ,000$).

En el Test *Trail Making Test*–Forma A, el promedio para los abusadores sexuales es de 0,72 (mínimo de 0 y máximo de 1), con error Standard de 0,457 y promedio para los sujetos normales de 1,00 (mínimo de 1 y máximo de 1), con error Standard de 0,000. Esta diferencia entre los indicadores del *Trail Making Test*–Forma A, se verifica con diferencias estadísticamente significativas (Cuadro VII, $F= 155,944$; $p= ,000$).

En el Test *Trail Making Test*–Forma B, el promedio para los abusadores sexuales es de 0,34 (mínimo de 0 y máximo de 1), con error Standard de 0,483 y promedio para los sujetos normales de 0,89 (mínimo de 0 y máximo de 1), con error Standard de 0,311. Esta diferencia entre los indicadores del *Trail Making Test*–Forma B, se verifica con diferencias estadísticamente significativas (Cuadro VII, $F= 27,792$; $p= ,000$).

Se puede confirmar en el Cuadro XXX la confirmación de estos resultados de diferencias de medias con una *One way ANOVA*.

Por todo esto se acepta el Hipótesis (H3) donde se postulaba que los abusadores sexuales presentan mayor incidencia de alteración neuropsicológica significativa, en la memoria de trabajo, comparando sus resultados con el grupo de control normativo seleccionado específicamente para este estudio.

H4. Los abusadores sexuales presentan mayor incidencia de alteración neuropsicológica significativa en la atención-concentración en comparación con el grupo control.

Más de una vez, en lo referente a la alteración de la función de la atención-concentración en abusadores sexuales, son muchos los abordajes que permiten estudiar tal temática. Por ejemplo, Ward, Hudson, Johnston y Marshall (1997) han intentado desarrollar un estudio relativo a las funciones cognitivas que parecen estar más afectadas en sujetos abusadores sexuales (en este caso la atención). Una vez más, la crítica, o la llamada de atención, que los autores procuran mantener presente, se centra en la posibilidad de establecer de forma incuestionable una relación entre las potenciales alteraciones funcionales (en este caso en lo que concierne a la memoria) y las posibles alteraciones estructurales subyacentes a tales déficits funcionales (Cf. también Ward y Beech, 2006).

En la senda de varios estudios presentados en cuanto al déficit de atención en sujetos abusadores sexuales, Schiffer, Krueger, Paul, de Greiff, Forsting, Leygraf *et al.* (2008) realizaron un estudio con decenas de sujetos pedófilos demostrando un claro deterioro en la atención. Los sujetos fueron sometidos a una evaluación neuropsicológica no muy diferente de la nuestra, fracasando particularmente en sus resultados en tests como el *Wisconsin Sorting Card Test*, Test de Déficit de atención (Test D2) y el *Corsi Block Tapping Test*. Los autores utilizaron además una valoración funcional por Resonancia Magnética, permitiendo postular que los sujetos presentaban una particular disfunción del Giro Cingulado anterior así como de la Corteza Prefrontal. Este estudio está

además en conformidad con los resultados de Sheppard, Bradshaw y Purcell (1999) que postulan que los mecanismos de atención-concentración, están fuertemente perjudicados en formas patrón de procesamiento de información, particularmente en el caso de patologías obsesivo-compulsivas, o en disfunciones cerebrales donde el patrón obsesivo-compulsivo está presente (como es el caso de la mayoría de nuestros sujetos).

Kelly, Richardson, Hunter y Knapp (2002), en un estudio emparejado (por la edad y sexo) con 30 abusadores adolescentes del sexo masculino y 20 sujetos masculinos no abusadores, encontraron que había diferencias significativas entre los grupos en lo referente a la atención y a las competencias del funcionamiento ejecutivo. Los autores relataron datos que sugieren que en su muestra los niveles de déficit de atención eran considerablemente más marcados en la muestra de abusadores; entretanto, al contrario de los déficits demostrados por ADHD y/o por niños con perturbaciones en el comportamiento los déficits eran similares en su naturaleza a los adolescentes que habían sido víctimas de lesiones cerebrales, en tareas que implicasen una velocidad reducida en la resolución de tareas, resolución de problemas y atención serial y paralela. Los autores plantean que estos datos permiten sostener que, aunque no se pueda reseñar específicamente qué tipo de perfil neurológico funcional y neuropsicológico se encuentra en los déficits en los abusadores sexuales de su estudio, se puede puntualizar que en los abusadores sexuales es posible postular definitivamente la existencia de alteraciones neuropsicológicas (en este caso centradas en sus capacidades de atención).

La dificultad atencional verificada en estos sujetos, es consistente con otros estudios que defienden que el problema de la atención o de concentración (en

sujetos con propensión para hipersexualidad) podrá ser un factor de riesgo para un sujeto abusador sexual en el futuro (Yechiam, Bechara, Busemeyer y Paulsen, 2008; Bufkin y Luttrell, 2005). Estos sujetos pueden ser descritos como hiperactivos, pareciendo tener una energía ilimitada/errática, que se dirige de modo desorganizado, por lo que este tipo de alteraciones pre-frontales muchas veces está asociada a un déficit de la atención (Perea, Ladera y Ajamil, 2006). Además, lesiones pre-frontales mediales que incluyen la circunvolución cingulada, están asociadas a deficiencias precisamente en la atención y a alteraciones motoras, encontradas en los sujetos de nuestro estudio, resultando en hipocinesia o en acinesia total (Meador et al., 1986; Verfaellie y Heiman, 1987 citado en Rains, 2004).

Tales alteraciones de atención-concentración han sido estudiadas particularmente en el caso de pedófilos condenados, habiendo sido sus resultados fuertemente correlacionados con niveles de funcionamiento intelectual inferior (bajo QI), capacidad de mantenimiento de la atención disminuida (Hughes, 2007) y déficit de memoria a largo plazo (Cantor, Blanchard y Christensen et al. 2004).

No obstante, en lo que se refiere a alteraciones de la atención se han presentado como un signo claramente mensurable, también en jóvenes pedófilos dentro de un espectro, que muchas veces es confundido con un cuadro de comportamiento anti-social, pero que presenta en su base alteraciones de naturaleza neuropsicológica (Kelly, Richardson, Hunter y Knapp, 2002).

Así, podemos concluir que, en nuestros sujetos perpetradores de abusos sexuales, se podría caracterizar un claro síndrome de déficit de atención en la mayoría absoluta de los sujetos.

Seguidamente, se presentan los resultados más significativos que muestran las diferencias en Atención-Concentración entre los abusadores y los sujetos normativos (hemos seleccionado para esta discusión la pruebas más saturadas por implicación de Atención-Concentración, aunque los diferentes tests evalúen más que atención-concentración –por ejemplo, Planificación, Memoria de Trabajo, etc., y lo mismo haremos para las restantes discusiones de hipótesis).

En el test de número de palabras iniciadas con la letra “P”, el promedio para los abusadores sexuales es de 7,00 (mínimo de 1 y máximo de 15), con error Standard de 4,08, y promedio para los sujetos normales de 12,58 (mínimo de 7 y máximo de 17), con error Standard de 2,59. Esta diferencia entre los indicadores de generación de palabras iniciadas con la letra “P” se verifica con diferencias estadísticamente significativas (Cuadro VII, $F= 8,614$; $p= ,000$).

En el test de número de palabras de la categoría “*Frutos y Vegetales*” el promedio para los abusadores sexuales es de 10,91 (mínimo de 8 y máximo de 16), con error Standard de 1,94, y promedio para los sujetos normales de 14,76 (mínimo de 9 y máximo de 19), con error Standard de 2,92. Esta diferencia entre los indicadores de generación de palabras de la categoría “*Frutos y Vegetales*” se verifica con diferencias estadísticamente significativas (Cuadro VII, $F= 6,357$; $p= ,000$).

En el test de dígitos del WAIS (*Forward*) el promedio para los abusadores sexuales es de 3,69 (mínimo de 2 y máximo de 6), con error Standard de 1,15,

y promedio para los sujetos normales de 5,50 (mínimo de 4 y máximo de 9), con error Standard de 1,08. Esta diferencia entre los indicadores de repetición de dígito en orden normal (*Forward*) se verifica con diferencias estadísticamente significativas ($F= 0,862$; $p= ,000$).

En el test de dígitos del WAIS (*Backward*) el promedio para los abusadores sexuales es de 2,63 (mínimo de 0 y máximo de 5), con error Standard de 1,385, y promedio para los sujetos normales de 3,61 (mínimo de 2 y máximo de 6), con error Standard de 1,22. Esta diferencia entre los indicadores de repetición de dígito en orden inversa (*Backward*) se verifica con diferencias estadísticamente significativas (Cuadro VII, $F= 0,167$; $p= ,002$).

En el test de Series de Luria–Forma B, el promedio para los abusadores sexuales es de 0,16 (mínimo de 0 y máximo de 1), con error Standard de 0,369, y promedio para los sujetos normales de 0,89 (mínimo de 0 y máximo de 1), con error Standard de 0,311. Esta diferencia entre los indicadores de las series de Luria–Forma B, se verifica con diferencias estadísticamente significativas (Cuadro VII, $F= 1,586$; $p= ,000$).

En el test de Series de Luria–Forma A, el promedio para los abusadores sexuales es de 0,94 (mínimo de 0 y máximo de 1), con error Standard de 0,246, y promedio para los sujetos normales de 1,00 (mínimo de 1 y máximo de 1), con error Standard de 0,000. Esta diferencia entre los indicadores de las series de Luria–Forma A, no se verifica con diferencias estadísticamente significativas (Cuadro VII, $F= 11,300$; $p= ,121$).

En el Test del Reloj, el promedio para los abusadores sexuales es de 2,06 (mínimo de 1 y máximo de 4), con error Standard de 1,190, y promedio para los sujetos normales de 2,89 (mínimo de 2 y máximo de 4), con error Standard de

0,559. Esta diferencia entre los indicadores del test del Reloj, se verifica con diferencias estadísticamente significativas (Cuadro VII, $F= 29,055$; $p= ,000$).

En el Test Figura Compleja de REY-Copia, el promedio para los abusadores sexuales es de 22,28 (mínimo de 10 y máximo de 30), con error Standard de 6,223 y promedio para los sujetos normales de 27,58 (mínimo de 23 y máximo de 34), con error Standard de 2,637. Esta diferencia entre los indicadores de la Figura Compleja de REY-Copia, se verifica con diferencias estadísticamente significativas (Cuadro VII, $F= 28,402$; $p= ,000$).

En el Test Figura Compleja de REY-Memoria, el promedio para los abusadores sexuales es de 11,06 (mínimo de 5 y máximo de 20), con error Standard de 3,715 y promedio para los sujetos normales de 18,71 (mínimo de 10 y máximo de 26), con error Standard de 3,883. Esta diferencia entre los indicadores Figura Compleja de REY-Memoria, se verifica con diferencias estadísticamente significativas (Cuadro VII, $F= 1,301$; $p= ,000$).

En el Test *Trail Making Test*–Forma A, el promedio para los abusadores sexuales es de 0,72 (mínimo de 0 y máximo de 1), con error Standard de 0,457 y promedio para los sujetos normales de 1,00 (mínimo de 1 y máximo de 1), con error Standard de 0,000. Esta diferencia entre los indicadores del *Trail Making Test*–Forma A, se verifica con diferencias estadísticamente significativas (Cuadro VII, $F= 155,944$; $p= ,000$).

En el Test *Trail Making Test*–Forma B, el promedio para los abusadores sexuales es de 0,34 (mínimo de 0 y máximo de 1), con error Standard de 0,483 y promedio para los sujetos normales de 0,89 (mínimo de 0 y máximo de 1), con error Standard de 0,311. Esta diferencia entre los indicadores del *Trail*

Maiking Test–Forma B, se verifica con diferencias estadísticamente significativas (Cuadro VII, $F= 27,792$; $p= ,000$).

Se puede verificar en el Cuadro XXX la confirmación de estos resultados de diferencias de medias con una *One way ANOVA*.

Por el expuesto, se acepta el Hipótesis (H4), donde se postula que los abusadores sexuales presentan mayor incidencia de alteración neuropsicológica significativa, al nivel de la atención-concentración, comparando sus resultados con el grupo de control normativo seleccionado específicamente para este estudio.

H5. Los abusadores sexuales presentan mayor incidencia de alteraciones anatómico-funcionales mensurables por Resonancia Magnética.

En esta muestra de 13 sujetos evaluados por resonancia magnética, se puede postular la necesidad de profundizar el estudio anatómico volumétrico del cuerpo caloso. En un primer abordaje podemos sostener que al menos 6 sujetos (sujetos número 2, 6, 7, 8, 9 y 12) presentan alteraciones susceptibles de valorar en mayor profundidad, siendo mejor estudiadas con una metodología específica, tal como en otros estudios de volumetría del cuerpo caloso (Raine, Lencz, Taylor, Hellige, Bihrlé, Lacasse et al., 2003).

Como indicamos anteriormente, las alteraciones presentes en nuestros sujetos han sido analizadas en diversos estudios, tales como Raine, Lencz, Bihrlé,

LaCasse y Colletti (2000), Raine, Lencz, Taylor, Hellige, Bihrlé, Lacasse et al. (2003) donde se reveló que los abusadores presentan resultados más bajos en el nivel del metabolismo de la glucosa en el cuerpo calloso (entre otras áreas cerebrales). De forma más específica, en un estudio efectuado en el cuerpo calloso de abusadores sexuales, se verificó que los individuos con puntuaciones más elevadas de psicopatía y los psicópatas anti-sociales presentaban un aumento de 22,6% en el volumen de la sustancia blanca, un aumento de 6,9% del volumen del cuerpo calloso, una disminución del 15,3% de la espesura del mismo y un aumento también estadísticamente significativo de la conectividad funcional inter-hemisférica (Lobo, 2007; Brown y Paul, 2000). Otras alteraciones encontradas en los sujetos de nuestro estudio, en términos neuroanatómicos fueron: un sujeto con alteraciones fronto-parietales, y un segundo sujeto con alteraciones en el lobo occipital. Tales hallazgos no permiten establecer un perfil consistente de alteraciones típicas de cualquier comportamiento humano. Así, tal como se indica en la literatura, nuestro estudio coincide con la idea de la presencia de alteraciones en la estructura y volumen del cuerpo calloso de sujetos detenidos por la práctica de delitos sexuales.

Por lo expuesto, se puede sustentar parcialmente la Hipótesis 5, en la que se planteaba que los abusadores sexuales presentan mayor incidencia de alteraciones anatómico-funcionales mensurables por Resonancia Magnética, no siendo todavía posible presentar un perfil típico de lesiones (más allá de las alteraciones postuladas por nosotros en el cuerpo calloso).

H6. - Los sujetos abusadores sexuales presentan peores resultados en la escala de Autoestima de Rosenberg, comparándolos con los valores del grupo de control.

En el test de autoestima de Rosenberg, el promedio para los abusadores sexuales (Cuadro V) es de 17,25 (mínimo de 10 y máximo de 25), con error Standard de 4,49, y promedio para los sujetos normales de 28,42 (mínimo de 26 y máximo de 36), con error Standard de 2,69. Esta diferencia entre los indicadores de autoestima se verifica con diferencias estadísticamente significativas (Cuadro VII, $F= 10,304$; $p= ,000$).

Así, en nuestra muestra se verificó que en el test de autoestima, los abusadores sexuales tienen una menor autoestima que los sujetos no abusadores sexuales. Estos resultados están en conformidad con otros estudios, que sugieren que los abusadores sexuales presentan, de hecho, peores resultados en la autoestima, cuando son comparados con sujetos normativos (Marshall y Mazzucco, 1995).

Este resultado está de acuerdo con estudios hechos por Porter (2002, citado en Pechorro, Poiares y Vieira, 2008), en los que se ha utilizado el *Psychopathy Checklist-Revised*, instrumento psicométrico en el campo de la evaluación de abusadores sexuales, en una muestra de 329 condenados canadienses, de los cuales 228 estaban cumpliendo condena, por lo menos, por un delito sexual, y que observaron que los abusadores sexuales tenían niveles más altos de trastornos psicopatológicos, así como niveles más bajos de autoestima, que el

grupo violador no abusador (Porter, 2002, citado en Pechorro, Poiares y Vieira, 2008).

Estudios hechos por Okami y Goldberg (1992) para evaluar abusadores sexuales con el test *Minnesota Multiphasic Personality Inventory* (MMPI), llegaron a la conclusión de que los abusadores sexuales presentaban niveles relativamente altos de alteraciones psicopatológicas, como una mayor alteración emocional, dependencia, timidez, introversión y menor autoestima y una forma de manifestarse de una manera más reservada que los varones de la población normal (Okami y Goldberg, 1992).

Thornton, Beech y Marshall (2004) llaman la atención por el hecho de que la autoestima parecer estar relacionada también con el riesgo de reincidencia de los abusadores sexuales; así, los programas terapéuticos deberían llevar en cuenta este constructo. Los autores utilizaron una escala de evaluación de autoestima en dos muestras de abusadores sexuales, en que 53 recibieron tratamiento en la comunidad y 172 recibieron tratamiento en la cárcel. Fueron obtenidos los índices de nuevas condenas de las dos muestras y comparados con los indicadores de autoestima (con y sin tratamiento). Lo que se comprobó fue que, los sujetos de las dos muestras con menores indicadores de autoestima presentaban mayores niveles de reincidencia en crímenes sexuales, así, la autoestima debería pasar a ser un aspecto de intervención en los programas de tratamiento de los abusadores sexuales.

Se puede verificar en el Cuadro XXX la confirmación de estos resultados de diferencias de medias con una *One way ANOVA*.

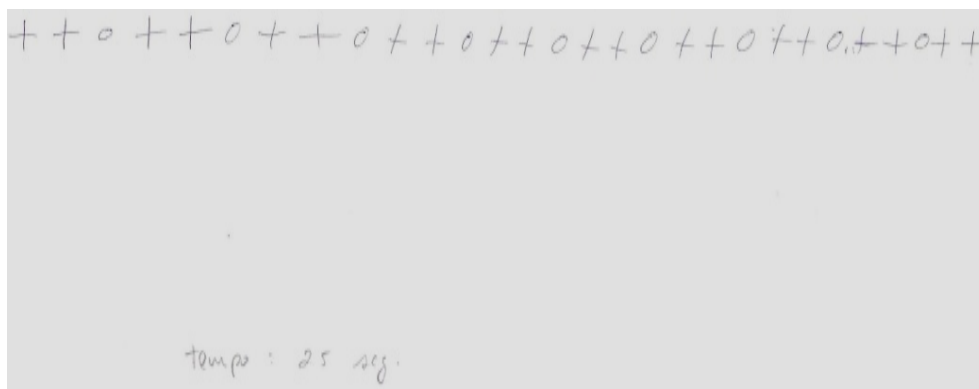
Por ello, podemos aceptar la hipótesis de que los sujetos abusadores sexuales presentan peores resultados en la escala de Autoestima en el test de Rosenberg, comparando sus resultados con el grupo de control normativo seleccionado específicamente para este estudio.

H7. - Los sujetos abusadores sexuales presentan peores resultados en los rendimientos de la Serie Gráfica de Luria (Forma A), comparándolos con los valores del grupo de control.

En el test de Series de Luria–Forma A, el promedio para los abusadores sexuales es de 0,94 (mínimo de 0 y máximo de 1), con error Standard de 0,246, y promedio para los sujetos normales de 1,00 (mínimo de 1 y máximo de 1), con error Standard de 0,000. Esta diferencia entre los indicadores de las series de Luria–Forma A, no se verifica con diferencias estadísticamente significativas (Cuadro VII, $F= 11,300$; $p= ,121$).

No obstante, como se puede verificar en la Figura IX, que se expone seguidamente (ejemplo de resolución de un abusador sexual), la mayoría de los sujetos abusadores sexuales realizan adecuadamente la tarea.

Figura IX
Series gráficas de Luria de un abusador sexual



Probablemente, esto se debe al hecho de ser la aplicación más fácil de las variantes de las pruebas visomotoras de Luria, y solo sujetos con un déficit acentuado, por ejemplo con un traumatismo craneal severo, suelen presentar malos resultados en esta forma (Maia, Correia y Leite, 2008).

Más aún, y por analogía, es bien conocida la mayor dificultad que está relacionada con la realización de la Forma B del *Trail Making Test*, así como las explicaciones posibles relativas a la activación de funciones ejecutivas conflictivas – el conocido paradigma *go-no-go* (Cf. Gaudino, Geisler y Squires, 1995).

Se puede verificar en el Cuadro XXX la confirmación de estos resultados de diferencias de medias con una *One way ANOVA*.

De este modo, y aunque es relativo el porcentaje de errores, no podemos confirmar la hipótesis de que los sujetos abusadores sexuales presentan peores resultados, en el test Serie Gráfica de Luria (Forma A), comparando sus resultados con el grupo de control normativo seleccionado específicamente para este estudio.

H8. - Los sujetos abusadores sexuales presentan peores resultados en los rendimientos de la Serie Gráfica de Luria (Forma B), comparándolos con los valores del grupo de control.

En el test de Series de Luria–Forma B, el promedio para los abusadores sexuales es de 0,16 (mínimo de 0 y máximo de 1), con error Standard de 0,369, y promedio para los sujetos normales de 0,89 (mínimo de 0 y máximo de 1), con error Standard de 0,311. Esta diferencia entre los indicadores de las series de Luria–Forma B, se verifica con diferencias estadísticamente significativas (Cuadro VII, $F= 1,586$; $p= ,000$).

Como se puede observar por las figuras que se siguen (Fig. X y XI, solamente como un ejemplo de la mayoría de los abusadores sexuales), los sujetos presentaron en esta prueba resultados anormales.

Figura X

Series gráficas de Luria de un abusador sexual



Según Haase, Lacerda, Wood, Daker y Peixoto (2001) las dificultades presentadas en la memoria prospectiva, o sea, la proyección para una acción en el futuro y la planificación para esa acción (las cuales son compatibles con

alteraciones en los circuitos pre-frontales) son típicos de los sujetos semejantes a los de nuestro estudio (Haase, Lacerda, Wood, Daker y Peixoto, 2001).

Figura XI

Series gráficas de Luria de un abusador sexual

Se puede verificar el Cuadro XXX la confirmación de estos resultados de diferencias de medias con una *One way ANOVA*.

Así que en esta prueba, y teniendo también en cuenta el elevado porcentaje de errores, podemos aceptar la hipótesis de que los sujetos abusadores sexuales presentan peores resultados, en el test Serie Gráfica de Luria (Forma B), comparando sus resultados con el grupo de control normativo seleccionado específicamente para este estudio.

H9. - Los sujetos abusadores sexuales presentan peores rendimientos en el test del “dibujo del reloj”, comparándolos con los valores del grupo de control.

En el Test del Reloj, el promedio para los abusadores sexuales es de 2,06 (mínimo de 1 y máximo de 4), con error Standard de 1,190, y promedio para los sujetos normales de 2,89 (mínimo de 2 y máximo de 4), con error Standard de 0,559. Esta diferencia entre los indicadores del test del Reloj, se verifica con diferencias estadísticamente significativas (Cuadro VII, $F= 29,055$; $p= ,000$).

Las siguientes figuras ejemplifican el desempeño de los sujetos, donde se denotan señales de distorsión, perseveración e inatención (Fig. XII, XIII y XIV).

Figura XII

Test del Reloj de un abusador sexual

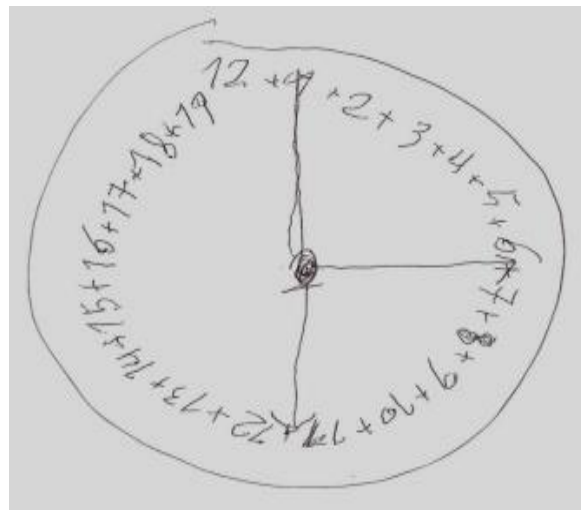


Figura XIII

Test del Reloj de un abusador sexual

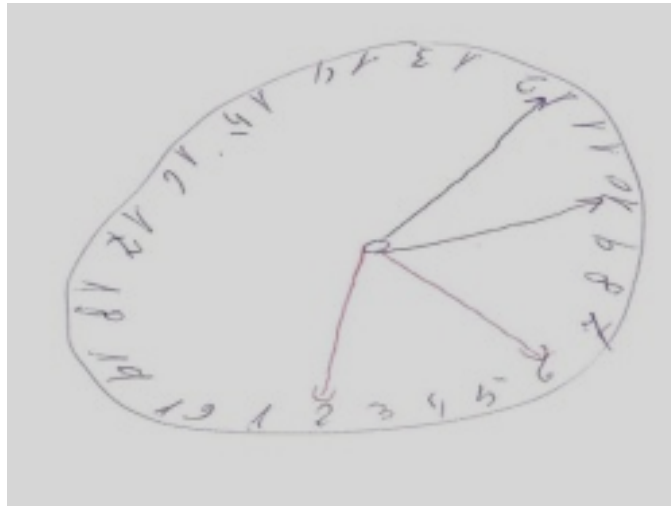


Figura XIV

Test del Reloj de un abusador sexual



Es importante tener presente que el Test del Dibujo del Reloj es una prueba elaborada originariamente por Battersby, Bender, Pollack y Kahn en 1956 para

detectar la negligencia contralateral en pacientes con lesión en el lóbulo parietal (Battersby, Bender, Pollack y Kahn, 1956).

Actualmente, su aplicación se ha generalizado para pasar a ser una prueba que proporciona información valiosa relativa a diversas áreas cognitivas, entre ellas, lenguaje, memoria a corto plazo, funciones ejecutivas y viso espaciales.

Ésta es también una tarea muy sensible a alteraciones considerables en términos estructurales (alteraciones corticales pre-frontales, demencias, etc.).

Todavía, su análisis necesita siempre de especial consideración para que se conozca si el error se debe a distracción, a incapacidad de organizar estímulos dibujados en un plano, o a una incapacidad pre-frontal de organizar la realización de dicha tarea (Maia, Vaz-Patto, Correia y Perea, 2006; Newman, Patterson y Kosson, 1987; Chiristensen, 1975).

Otro aspecto que refuerza lo anteriormente aludido es que, cuando se presenta un reloj con la indicación de dibujar las agujas visualizando las 6:30 horas, algunos sujetos, a los cuales fue administrado este ítem, realizan una sobreposición de las agujas en dirección al número 6 (si por un lado se podría decir que es una realización esperada fácilmente inductora del error, por otro, desde el punto de vista de la atención, indica que el sujeto parece realizar la tarea en base a esquemas pre-aprendidos automáticamente, más que focalizar su atención y activar sus recursos cognoscitivos necesarios para la realización de la tarea).

Se puede verificar en el Cuadro XXX la confirmación de estos resultados de diferencias de medias con una *One way ANOVA*.

Así, podemos aceptar la hipótesis de que los sujetos abusadores sexuales presentan peores resultados, en el test del Reloj, comparando sus resultados

con el grupo de control normativo seleccionado específicamente para este estudio.

H10. - Los sujetos abusadores sexuales presentan peores resultados en el MMSE, comparándolos con los valores del grupo de control.

En cuanto a los resultados de los sujetos abusadores sexuales y de los sujetos normales, en el MMSE, ninguno de ellos presentó un resultado inferior al que sería considerable indicador de deterioro cognitivo, ya que todos los sujetos presentaron resultados normales (de acuerdo con sus niveles de edad y escolaridad).

De hecho, los resultados de otros estudios refuerzan nuestros hallazgos, cuando se evalúa con el MMSE, la pedofilia parece no estar relacionada con el deterioro cognitivo marcado, (Rao, Chand y Murthy, 2007).

Así, en los resultados del MMSE, en nuestro trabajo, los abusadores sexuales presentan una peor media que los no abusadores, aunque los resultados no sean estadísticamente significativos.

También en otro estudio, realizado por Almeida (1998), para evaluar el diagnóstico de demencia, se ha verificado que la edad y el nivel educacional se asocian de forma significativa con el rendimiento del test (MMSE), o sea, cuanto más joven y mayor es el nivel educacional, mayor es el resultado final en el MMSE (Almeida, 1998).

Kujala, Portin, Revonsuo y Rutiainem (1996), procedieron a la evaluación de 55 pacientes con déficit neurológicos, con el objetivo de evaluar la tipología del déficit de memoria y aprendizaje, en comparación con un grupo control de 35

sujetos. El estado cognitivo de los sujetos fue evaluado por la aplicación del MMSE. Fue también administrado un conjunto de tests de memoria y aprendizaje, siendo los sujetos instruidos para registrar sus dificultades de aprendizaje y memoria. Como principales resultados los autores indican que el grupo de pacientes con déficit cognitivo, al igual que aquellos que presentaron resultados normales en el MMSE, y también déficit generalizado en la memoria y aprendizaje, no presentaban una auto-evaluación adecuada de esas mismas dificultades en el funcionamiento cotidiano (Kujala, Portin y Rutianem, 1996).

En otros estudios como el de Bustamante et al. (2003), relacionado con demencias, los autores indican que no se verificaron diferencias en los resultados del MMSE, debido probablemente a que las puntuaciones varían conforme a la escolaridad de los sujetos, pudiendo venir a obtenerse eventualmente otros resultados utilizando una estrategia de rastreo que combine el MMSE y una escala funcional; lo que podría demostrar que estos instrumentos no estarían sujetos a factores dependientes de la escolaridad.

No obstante tal y como se ha indicado, los resultados en el MMSE realzan la idea de que sus potencialidades diagnósticas sólo se verifican en su máxima fuerza cuando se tiene en consideración aspectos como el nivel de escolaridad formal y la edad del sujeto (Cavanaugh y Wettstein, 1983).

Una vez más se debe indicar que probablemente esto se relacione con el hecho de ésta ser la aplicación más fácil de las variantes de las pruebas de deterioro cognoscitivo breve y sólo sujetos con déficit acentuado, por ejemplo, en el seguimiento de un traumatismo craneal severo o cuadros demenciales, usualmente presentan malos resultados en este test (Maia, Correia y Leite, 2008; Maia, Vaz-Patto, Correia y Perea, 2006).

Así, no podemos aceptar la hipótesis de que los sujetos abusadores sexuales presenten peores resultados, en el MMSE, comparando sus resultados con el grupo de control normativo seleccionado específicamente para este estudio.

H11. - Los sujetos abusadores sexuales presentan peores rendimientos en la Figura Compleja de Rey-Forma A-Copia (adultos), comparándolos con los valores del grupo de control.

En el Test Figura Compleja de REY-Copia, el promedio para los abusadores sexuales es de 22,28 (mínimo de 10 y máximo de 30), con error Standard de 6,223 y promedio para los sujetos normales de 27,58 (mínimo de 23 y máximo de 34), con error Standard de 2,637. Esta diferencia entre los indicadores de la Figura Compleja de REY-Copia, se verifica con diferencias estadísticamente significativas (Cuadro VII, $F= 28,402$; $p= ,000$).

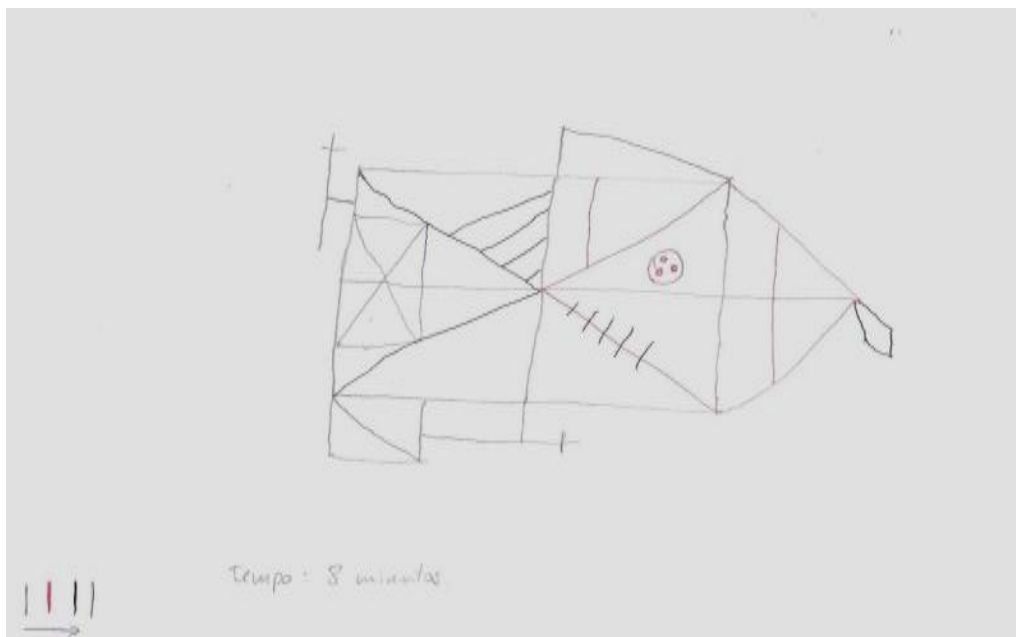
En la actividad perceptiva que es evaluada en esta prueba, los sujetos de nuestro estudio, tuvieron la capacidad de organizar la reproducción de un conjunto complejo de estímulos teniendo como soporte la visualización del modelo. Aunque las prestaciones de los sujetos se sitúen cerca del límite inferior, lo cierto es que la mayoría ha presentado resultados normales.

En la figura abajo (Fig. XV) se puede observar una reproducción típica de nuestros sujetos (abusadores sexuales y normativos).

Se puede confirmar en el Cuadro XXX la confirmación de estos resultados de diferencias de medias con una *One way ANOVA*.

Figura XV

Test de Copia de Rey de un abusador sexual



Por lo expuesto, no confirmamos la hipótesis de que los sujetos abusadores sexuales presenten peores resultados, en el test de la Figura Compleja de Rey-Copia, comparando sus resultados con el grupo de control normativo seleccionado específicamente para este estudio.

H12. - Los sujetos abusadores sexuales presentan peores rendimientos en la Figura Compleja de Rey-Forma A-Memoria (adultos), comparándolos con los valores del grupo de control.

En el Test Figura Compleja de REY-Memoria, el promedio para los abusadores sexuales es de 11,06 (mínimo de 5 y máximo de 20), con error Standard de 3,715 y promedio para los sujetos normales de 18,71 (mínimo de 10 y máximo de 26), con error Standard de 3,883. Esta diferencia entre los indicadores Figura Compleja de REY-Memoria, se verifica con diferencias estadísticamente significativas (Cuadro VII, $F= 1,301$; $p= ,000$).

Las imágenes siguientes (Fig. XV, XVII y XVII), muestran el desempeño de algunos de los sujetos (abusadores) en esta prueba.

Figura XV

Test de Memoria de Rey de un abusador sexual

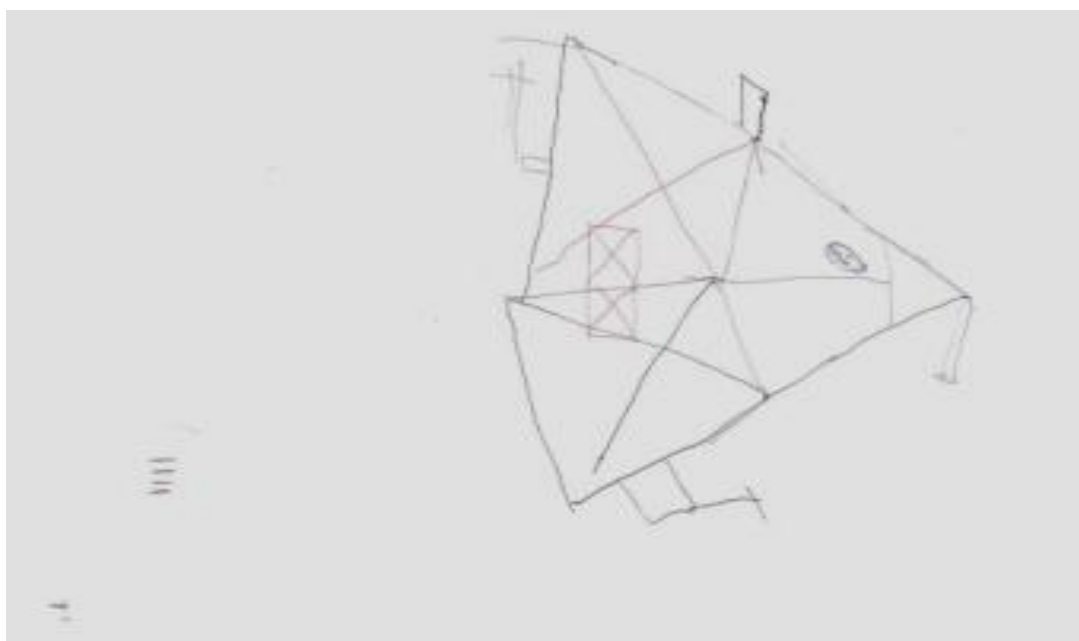


Figura XVI

Test de Memoria de Rey de un abusador sexual

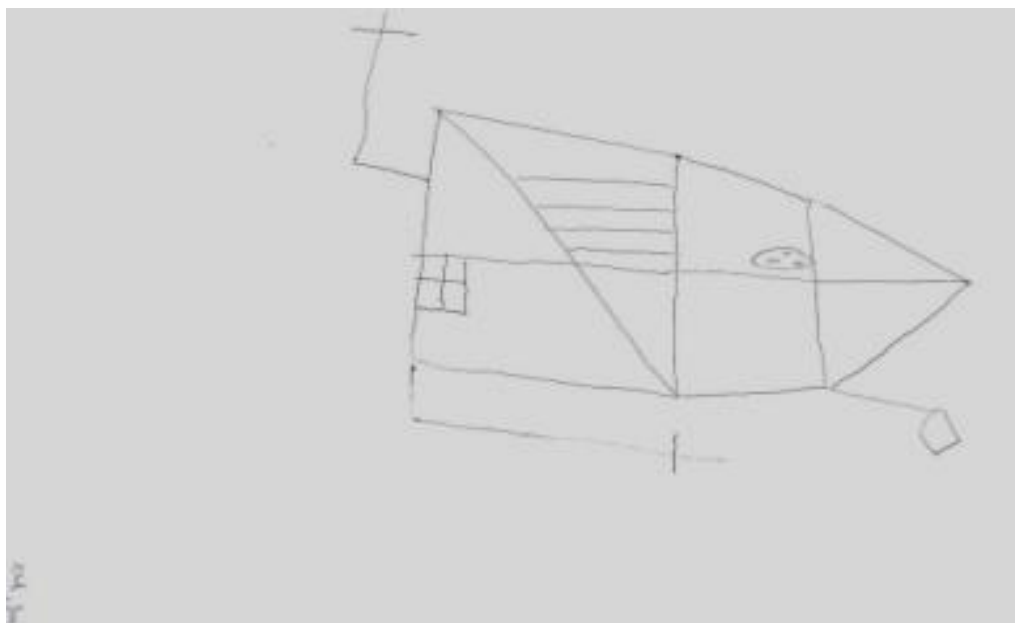
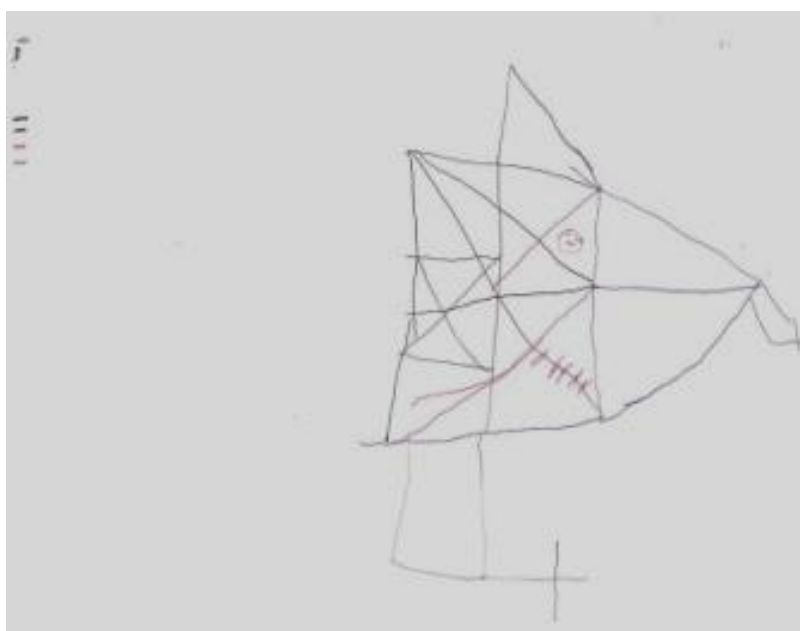


Figura XVII

Test de Memoria de Rey de un abusador sexual



El análisis de la Figura Compleja de Rey permite delimitar las áreas en que se presentan deficiencias. Así, se observa un déficit significativo en la coordinación motora y en la integración de la percepción de la figura, tanto en términos visuales como espaciales.

Del mismo modo, los sujetos presentan déficits en su capacidad de organizar los estímulos en un proceso activo de construcción perceptiva integradora que permita su posterior reproducción gráfica, espontáneamente por memoria (Oliveira, Laranjeira y Jaeger, 2002), o sea, los sujetos presentan dificultades en la organización, funciones de planificación y ejecución de acciones.

Estos resultados son concordantes con otros estudios llevados a cabo por Tapert *et al.* (2002), quienes en un estudio realizado con sujetos consumidores de drogas en el que estas deficiencias en este test son coincidentes con incapacidades en las funciones ejecutivas (Tapert, Gronholm, Leedy y Brown, 2002).

Por otro lado y, conforme apunta la literatura (Cf. Pagliuso y Pasian, 2007), las especialidades culturales, la escolaridad, la edad y el sexo pueden interferir en los resultados obtenidos en la Figura Compleja de Rey, y así, en la evaluación neuropsicológica de este instrumento (Pagliuso y Pasian, 2007).

Se puede verificar en el Cuadro XXX la confirmación de estos resultados de diferencias de medias con una *One way ANOVA*.

Por consiguiente, podemos aceptar la hipótesis de que los sujetos abusadores sexuales presentan peores resultados, en el test de la Figura Compleja de Rey-

Memoria, comparando sus resultados con el grupo de control normativo seleccionado específicamente para este estudio.

Estos resultados refuerzan lo propuesto en las hipótesis H2, H3, H4 y H7 en lo que respecta al déficit en la memoria de trabajo, memoria inmediata, atención y concentración.

H13. - Los sujetos abusadores sexuales presentan peores resultados en el test de Denominación verbal – Categoría “Letra “P”, comparándolos con los valores del grupo de control.

En el test de número de palabras iniciadas con la letra “P”, el promedio para los abusadores sexuales es de 7,00 (mínimo de 1 y máximo de 15), con error Standard de 4,08, y promedio para los sujetos normales de 12,58 (mínimo de 7 y máximo de 17), con error Standard de 2,59. Esta diferencia entre los indicadores de generación de palabras iniciadas con la letra “P” se verifica con diferencias estadísticamente significativas (Cuadro VII, $F= 8,614$; $p= ,000$).

En las tareas de denominación de palabras los sujetos presentan, en su gran mayoría, déficits significativos, pues las disfunciones dorso-laterales están correlacionadas con defectos en la fluidez verbal, creación de estereotipias verbales, ecolalia y perseveración (Perea y Ardila, 2005). El fracaso en las tareas de fluidez verbal puede aún estar relacionado con la pérdida de iniciativa y perseveración, evidenciados en los diversos tests, que resultan en el compromiso de los resultados en la fluidez (Newman, Patterson y Kosson, 1987). Los pacientes con lesión pre-frontal dorsolateral frecuentemente

presentan comportamiento de perseveración, estando la capacidad de planificación seriamente perturbada, así como la capacidad para iniciar un comportamiento espontáneo y deliberado, con el objetivo de alcanzar las intenciones deseadas. Más allá de estas dificultades, son de destacar los efectos del síndrome pre-frontal dorsolateral, en estos sujetos, sobre las funciones ejecutivas (Badgaiyan, 2009; Hanlon et al., 2010), principalmente sobre el control de la atención, información sensorial específica con la inhibición de los estímulos no relevantes (Starkstein y Robinson, 1997); el reconocimiento de los patrones de prioridad, o sea, el reconocimiento de las jerarquías y de los significados de los estímulos; formulación de la intención, de reconocer y seleccionar las metas; plano de la subvención, análisis de las actividades necesarias, reconocimiento de fuentes y necesidades y elección de estrategias; plano de ejecución, iniciar o inhibir las actividades, evaluación del progreso, modificación de la estrategia, la elaboración de planos y manutención de la secuencia normal de actividades y el reconocimiento del objetivo, que es la necesidad para modificar el nivel de actividad, o sea, para parar o generar nuevos planos (Mateer, 1991, citado en Perea, Ladera y Ajamil, 2006; Cohen, Gans y McGeoch, 2002).

En las tareas de denominación de palabras los sujetos presentan un déficit significativo, pues las disfunciones dorso-laterales están correlacionadas con defectos en la fluidez verbal, creación de estereotipias verbales, ecolalia y perseveración (Perea y Ardila, 2005). El fracaso en las tareas de fluidez verbal puede aún estar relacionado con la pérdida de iniciativa y perseveración, evidenciados en los diversos tests, que resultan en el compromiso de la performance en la fluidez verbal (Badgaiyan, 2009).

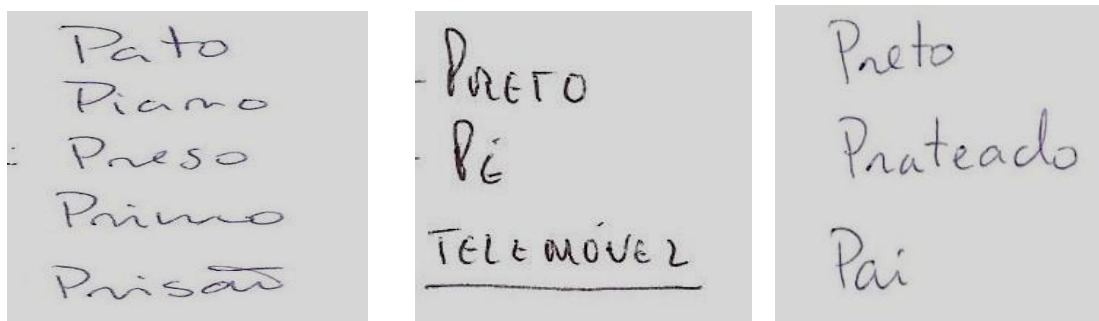
Brassington y Marsham (1998) recuerdan que en los pacientes con deficiencias pre-frontales, algunas dimensiones como la fluidez, la repetición y la comprensión quedan usualmente mantenidas, verificándose todavía déficits ligeros en tareas de denominación y generación de palabras (Brassington y Marsham, 1998; Cohen y Stanczak, 2000). Estos datos son reforzados por los estudios de Baldo, Shimamura, Delis, Kramer y Kaplan (2001).

Este test requiere la movilización de un conjunto de capacidades como el lenguaje, la memoria y las funciones ejecutivas. En el lenguaje, la fluidez verbal fonética refleja mejor las capacidades fluidas de los sujetos (Simões, 2003), envolviendo la rapidez de producción lexical y la organización lexical (Baron, 2004), recurriendo, al nivel de iniciativa y de atención, un conjunto de recursos para mantener la producción verbal (Maia, 2006; Maia, Perea-Perea, Ladera, Silva, Loureiro, Patto et al. 2005; Simões, 2003).

Presentamos seguidamente imágenes de ejemplos de algunas de las prestaciones de los sujetos abusadores (Fig. XVIII).

Figuras XVIII

Test de fluidez verbal de un abusador sexual



Así, podemos aceptar la hipótesis de que los sujetos abusadores sexuales presentan peores resultados, en el test de Denominación verbal – Letra “P”, comparando sus resultados con el grupo de control normativo seleccionado específicamente para este estudio.

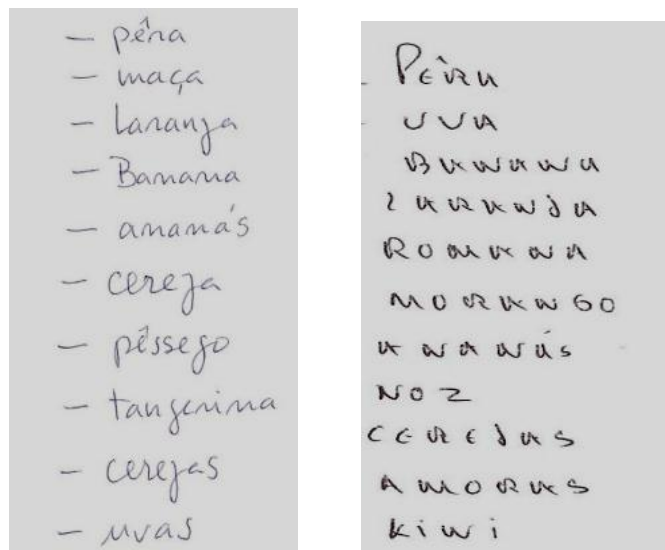
H14. - Los sujetos abusadores sexuales presentan peores resultados en el test de Denominación verbal – Categoría “Frutos y Vegetales”, comparándolos con los valores del grupo de control.

En el test de número de palabras de la categoría “*Frutos y Vegetales*” el promedio para los abusadores sexuales es de 10,91 (mínimo de 8 y máximo de 16), con error Standard de 1,94, y promedio para los sujetos normales de 14,76 (mínimo de 9 y máximo de 19), con error Standard de 2,92. Esta diferencia entre los indicadores de generación de palabras de la categoría “*Frutos y Vegetales*” se verifica con diferencias estadísticamente significativas (Cuadro VII, $F= 6,357$; $p= ,000$).

Imágenes de ejemplos de las prestaciones de los sujetos abusadores son presentadas de seguida (Fig. XIX).

Figuras XIX

Test de fluidez verbal de un abusador sexual



El test de Denominación verbal de categorías comprende también un conjunto de capacidades ya referidas anteriormente, pero al contrario del test de Denominación de la letra "P", contiene principalmente las aptitudes ya cristalizadas en la memoria (Simões, 2003), incluyendo también el acceso lexical automático (Baron, 2004). Lo mismo se tiene que decir para la activación de las áreas prefrontales para realizar esta tarea (Cohen y Stanczak, 2000). Demakis y Harrisson (1997) plantean, así mismo, una diferencia entre la utilización de tareas verbales o no verbales a la hora de evaluar las funciones ejecutivas prefrontales. Concluyen que los tests de generación de palabras son buenos predictores del funcionamiento prefrontal.

Así mismo, hay autores que presentan estudios donde las capacidades intelectuales verbales (escalas verbales del WAIS) están incuestionablemente

reducidas en los abusadores sexuales cuando son comparados con sujetos normativos (Nijman, Merckelbach y Cima, 2009).

Se puede verificar en el Cuadro XXX la confirmación de estos resultados de diferencias de medias con una *One way ANOVA*.

Así, podemos aceptar las hipótesis de que los sujetos abusadores sexuales presentan peores resultados en el test de Denominación verbal–Categoría palabras empezadas por “P” y categoría “Frutos y Vegetales”, comparando sus resultados con el grupo de control normativo seleccionado específicamente para este estudio.

H15. - Los sujetos abusadores sexuales presentan peores resultados en las Series de Dígitos en orden normal e inversa de la Escala de Inteligencia de Wechsler (WAIS), tomándose como comparación los valores del grupo de control.

En el test de dígitos del WAIS (*Forward*) el promedio para los abusadores sexuales es de 3,69 (mínimo de 2 y máximo de 6), con error Standard de 1,15, y promedio para los sujetos normales de 5,50 (mínimo de 4 y máximo de 9), con error Standard de 1,08. Esta diferencia entre los indicadores de repetición de dígitos en orden normal (*Forward*) se verifica con diferencias estadísticamente significativas ($F= 0,862$; $p= ,000$).

En el test de dígitos del WAIS (*Backward*) el promedio para los abusadores sexuales es de 2,63 (mínimo de 0 y máximo de 5), con error Standard de 1,385, y promedio para los sujetos normales de 3,61 (mínimo de 2 y máximo de 6), con error Standard de 1,22. Esta diferencia entre los indicadores de repetición de dígitos en orden inversa (*Backward*) se verifica con diferencias estadísticamente significativas (Cuadro VII, $F= 0,167$; $p= ,002$).

Seguidamente se puede observar los dígitos utilizados (Fig. XX y XXI).

Figura XX (orden normal)

Dígitos de Wechsler

SÉRIE DE DIGITOS – ORDEM NORMAL	
1º ensaio	2º ensaio
2-9 ✓	4-6
3-8-6 ✓	6-1-2
3-4-1-7 ✗	6-1-5-8 ✗
8-4-2-3-9	5-2-1-8-6
3-8-9-1-7-4	7-9-6-4-8-3
5-1-7-4-2-3-8	9-8-5-2-1-6-3
1-6-4-5-9-7-6-3	2-9-7-6-3-1-5-4
5-3-8-7-1-2-4-6-9	4-2-6-9-1-7-8-3-5

Figura XXI (orden inversa)

Dígitos de Wechsler

SÉRIE DE DIGITOS – ORDEM INVERSA	
1º ensaio	2º ensaio
2-5 ✓	6-3
5-7-4 ✗	2-5-9 ✓
7-2-9-6 ✗	8-4-9-3 ✗
4-1-3-5-7	9-7-8-5-2
1-6-5-2-9-8	3-6-7-1-9-4
8-5-9-2-3-4-2	4-5-7-9-2-8-1
6-9-1-6-3-2-5-8	3-1-7-9-5-4-8-2

También Pelosi, Geesken, Holly, Hayward y Blumhardt (1997), presentaron un estudio en que los potenciales evocados auditivos y visuales fueron registrados durante una tarea de memoria a corto plazo en 24 pacientes que habían manifestado recientemente síndromes sintomáticos y clínicamente aislados de la espinal medula.

Los potenciales evocados fueron registrados durante dos componentes secuenciales de una tarea de memoria de trabajo: primero la memorización temporal activa de los sistemas de dígitos y, en segundo lugar, su manipulación subsiguiente, a saber, el reconocimiento y el inverso de los mismos. Los tiempos de reacción de los pacientes eran más lentos y presentaban una mayor latencia en la medida que los ítems a memorizar se iban acrecentando cuando eran comparados con los controles. Los potenciales evocados de los pacientes en las fases de memorización y de evocación diferían de forma significativa de los controles, en la presentación de los estímulos auditivos y visuales. Los autores refieren que las alteraciones más marcadas fueron las verificadas en un subgrupo de ocho pacientes que tenían niveles más bajos de funcionamiento en una batería de pruebas generales de memoria y que también cometieron, considerablemente, más errores en la tarea de memoria a medida que la carga de memoria aumentaba. En este subgrupo, las anomalías de los potenciales evocados durante el reconocimiento y las pruebas de reconocimiento en orden normal e inverso de los dígitos ocurrieron en la componente de la respuesta que se demostró ser sensible a la sobrecarga de la memoria en sujetos control (Pelosi et al., 1997).

También Sfagos et al. (2003), utilizaron la metodología de potenciales evocados para estudiar los mecanismos relacionados con la memoria. Al contrario del estudio anterior, estos autores estudiaron 22 pacientes con deficiencias neurológicas diagnosticadas. Los pacientes fueron equiparados con sujetos normales al nivel de la edad, sexo y nivel educacional y estudiado con una versión computarizada de dígitos de las baterías de *Wechsler*, siendo utilizadas medidas p600 durante la fase anterior del test. De forma muy resumida el grupo de pacientes presentó niveles de latencia más reducidos cuando comparados con los normales en los valores p600 en áreas frontales izquierdas, bien como amplitudes p600 reducidas en las áreas izquierdas temporo-parietales.

Según Greiffenstein et al., 1994, y Heinly, Greve, Bianchini, Love y Brennan, 2005, el test de dígitos es una prueba que puede identificar personas con disfunciones cerebrales, incluyendo síndromes amnésicos y capaz de diferenciar personas con deficiencias cerebrales de personas sin deficiencias (Greiffenstein et al.; Heinly, Greve, Bianchini, Love y Brennan, 2005)

También Bremner, Randall, Vermetten, Staib, Bronen, Mazure et al. (1997), en un estudio realizado con una muestra de 17 sujetos adultos víctimas de abuso físico y sexual en la infancia, cuando fueron comparados con un grupo de control, se verificó que aquellos individuos obtuvieron puntuaciones más bajas en relación al grupo de control en la memoria verbal a corto plazo en la escala Wechsler de memoria. Se verificó también una correlación estadísticamente significativa entre la reducción del volumen del hipocampo y el número de años del abuso en la infancia.

Merece la pena mencionar que la tarea de la serie de dígitos en orden inversa incluye también memoria de trabajo, una vez que, más que mantener la secuencia oída, es necesario hacer la inversión y emitir una nueva secuencia.

Se puede verificar en el Cuadro XXX la confirmación de estos resultados de diferencias de medias con una *One way ANOVA*.

De lo expuesto, podemos confirmar las hipótesis de que los sujetos abusadores sexuales presentan peores resultados en la Serie de Dígitos en Orden Normal y Orden Inversa de la Escala de Inteligencia de Wechsler para adultos - WAIS, comparando sus resultados con el grupo de control normativo seleccionado específicamente para este estudio.

H16. - Los sujetos abusadores sexuales presentan peores rendimientos en el *Trail Making Test (Forma A)*, comparándolos con los valores del grupo de control.

En el Test *Trail Making Test*–Forma A, el promedio para los abusadores sexuales es de 0,72 (mínimo de 0 y máximo de 1), con error Standard de 0,457 y promedio para los sujetos normales de 1,00 (mínimo de 1 y máximo de 1), con error Standard de 0,000. Esta diferencia entre los indicadores del *Trail Making Test*–Forma A, se verifica con diferencias estadísticamente significativas (Cuadro VII, $F= 155,944$; $p= ,000$).

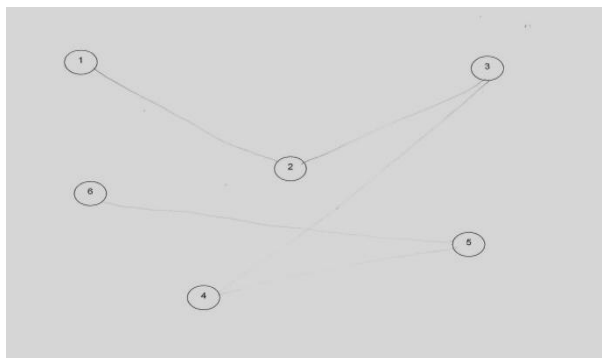
Se hace necesario mencionar que la diferencia de desempeño entre el *Trail Making Test* – Forma A y *Trail Making Test* – Forma B, según algunos autores, se podrá deber a factores, tales como, una mayor complejidad simbólica de la forma B, exigiendo una mayor capacidad de organización espacial y una interacción entre estos factores (Fossum et al., 1992). Otro factor es la mayor exigencia cognitiva de la forma B en relación a la forma A (Gaudino et al. 1995). Además, la forma B exige una mayor performance de las funciones ejecutivas y las tareas son más difíciles una vez que requieren una conjugación entre aquellas funciones y la habilidad o flexibilidad en el transcurso de la actividad, o sea, la habilidad para mantener dos respuestas cognitivas simultáneamente (Arbuthnoot et al., 2000 y Reitan, 1971).

Para terminar este punto, debemos recordar que los déficits presentados por la realización de este test son fuertemente sugerentes, para la Forma A y para la Forma B, de alteraciones de los lóbulos prefrontales (Stuss, Bisschop, Alexander, Levine, Katz y Izukawa, 2001).

De forma más particular, autores como Kortte et al. (2002), sostienen que las performances en el *Trail Making Test* – Forma B, están asociadas a la capacidad de fluidez verbal, atención y memoria verbal, hecho que no ocurre en el *Trail Making Test* - Forma A (ver imagen a seguir – Fig. XXII).

Figura XXII

Trail Making Test Forma A de un abusador sexual



Se puede verificar en el Cuadro XXX la confirmación de estos resultados de diferencias de medias con una *One way ANOVA* ($F= 14,445$; $p = .000$).

Así, podemos confirmar la hipótesis de que los sujetos abusadores sexuales presentan peores resultados en el Trail Making Test – Forma A, comparando sus resultados con el grupo de control normativo seleccionado específicamente para este estudio.

H17. - Los sujetos abusadores sexuales presentan peores rendimientos en el *Trail Making Test (Forma B)*, comparándolos con los valores del grupo de control.

En nuestro estudio, en el Test *Trail Making Test*–Forma B, el promedio para los abusadores sexuales es de 0,34 (mínimo de 0 y máximo de 1), con error Standard de 0,483 y promedio para los sujetos normales de 0,89 (mínimo de 0 y máximo de 1), con error Standard de 0,311. Esta diferencia entre los

indicadores del *Trail Making Test*–Forma B, se verifica con diferencias estadísticamente significativas (Cuadro VII, $F= 27,792$; $p= ,000$).

A continuación se puede verificar imágenes de resultados de abusadores en *Trail Making Test* – Forma B (Fig. XXIII).

Figura XXIII

Trail Making Test Forma B de tres abusadores sexuales



El *Trail Making Test* permite mensurar el funcionamiento de las funciones ejecutivas, observándose en los sujetos abusadores una desorganización conceptual, o sea, son incapaces de organizar sus estímulos.

Estudios llevados a cabo por Ruffolo *et al.* (2000) en que 34,7% de los participantes tuvieron errores en el *Trail Making Test*–Forma B, eran compatibles con deficiencias en áreas frontales (Ruffolo, Guilmette y Willis, 2000). Para llevar a cabo este test es necesario realizar una adecuada exploración visual y mantener las competencias de atención y, por eso se considera un test utilizado para evaluar la capacidad de atención y memoria de trabajo (Landa, Montalvo, Ustarroz, Goni, Castillo y Lorea, 2006).

También, según Mitrushima, Boone, Razani y D`Elia (2005), el *Trail Making Test* evalúa las competencias motoras y espaciales simples, flexibilidad mental, atención selectiva, velocidad motora y funciones ejecutivas (Feichtinger, 2007; Mitrushima, Boone, Razani y D`Elia, 2005).

Así, y como ya referido, las alteraciones verificadas en los resultados de nuestros sujetos son fuertemente sugestivos de alteraciones del funcionamiento frontal cerebral en los abusadores sexuales, cuando comparados con los sujetos normativos (Stuss, Bisschop, Alexander, Levine, Katz e Izukawa, 2001).

Se puede verificar en el Cuadro XXX la confirmación de estos resultados de diferencias de medias con una *One way ANOVA*.

Así, podemos confirmar la hipótesis de que los sujetos abusadores sexuales presentan peores resultados en el Trail Making Test – Forma B, comparando

sus resultados con el grupo de control normativo seleccionado específicamente para este estudio.

En resumen, de todas las cuestiones analizadas en el presente trabajo, se puede resaltar lo que ya han sostenido autores como Gilboa, Shalev, Laor, Lester, Louzoun y Chisin (2004), que refieren la importancia de los lóbulos frontales en la planificación, en actividades que implican juicio, raciocinio, mantenimiento de la atención, concentración, procesos de codificación y evocación de la memoria, regulación de impulsos y regulación de los estados de humor.

De igual modo, y de acuerdo con Joyal et al. (2007), la evaluación neuropsicológica de los abusadores sexuales ha demostrado que estos individuos presentan déficits en el lóbulo frontal y/o temporal, concretamente en el hemisferio izquierdo. Según algunos autores como Miller et al. (1986), los déficits en el lóbulo frontal podrían provocar hipersexualidad y déficits en áreas temporales-límbicas, que están relacionadas con modificaciones de preferencias sexuales. Además, Stein et al. (2000) refieren que lesiones frontales también podrían provocar desinhibición, hipersexualidad impulsiva, y que las lesiones temporo-límbicas, se pueden asociar a trastornos sexuales y alteraciones de la orientación sexual.

Una cuestión a destacar es que la inteligencia general ha sido la característica más estudiada, desde el punto de vista neuropsicológico, en abusadores sexuales desde hace más de 70 años. No obstante, y tal y como refieren Cantor, Blanchard, Robichaud y Christensen (2005) los resultados siguen siendo todavía altamente inconsistentes. Para evaluar si los abusadores

sexuales puntuaban efectivamente con resultados inferiores en el CI, cuando son comparados con sujetos no abusadores sexuales, los autores revisaron varios estudios, en un total de 236 muestras de estudios diferentes. En total, fueron reanalizados los resultados de cerca de 25.146 sujetos abusadores sexuales y sujetos controles. Los datos del reanálisis permitían comparar abusadores sexuales adultos y jóvenes, abusadores sexuales contra niños y contra adultos, abusadores contra niños familiares y no familiares, y abusadores contra chicos y contra chicas. Los resultados confirmaron la asociación entre el bajo CI y el abuso sexual.

Yechiam, Bechara, Kanzand, Busemeyer, Altemaier y Paulseun (2008), en un estudio con 81 abusadores, fueron comparados con sujetos que habían sufrido lesiones cerebrales en la corteza órbito-frontal, y con sujetos drogadictos en fase activa de consumo de drogas. A los sujetos les fue aplicada la prueba *Iowa Gambling Task* y los resultados se diversificaron en procesos de componentes específicos, usando el modelo de Valencia de expectación (Busemeyer y Stout, 2002). Los resultados indicaron que todos los grupos de abusadores tendían a seleccionar las estrategias de forma perniciosa y los perfiles cognitivos exhibidos por los diferentes grupos fueron considerablemente diferentes. Ciertas subpoblaciones -más significativamente, las de consumidores de drogas y de infractores sexuales- sobreestimaban beneficios potenciales, en comparación con las pérdidas, semejantes a los drogadictos crónicos de cocaína. En contrapartida, los abusadores de asalto/asesinato, tendieron a hacer elecciones menos consistentes y concentrarse en los resultados inmediatos y, en relación con estos aspectos, eran más semejantes a los pacientes con daños órbito-frontales. Los autores

defienden que el actual modelo cognitivo favorece una forma innovadora de establecer puentes entre la neurociencia cognitiva y los comportamientos humanos complejos.

Varios autores han venido discutiendo la relevancia de la evaluación neuropsicológica en el estudio del comportamiento violento. Algunos de los estudios y revisiones más detallados son presentados por autores como Moffitt (1988), Kandel y Freed (1989), Moffitt y Henry (1991) y Raine (1993); más aún, Milner (1991) nos presenta algunas perspectivas bien específicas del estudio neuropsicológico del comportamiento agresivo. La mayor parte de los estudios pueden ser agrupados en dos grandes grupos de postulados: los que presentan una teoría de disfunción frontal y los que presentan una teoría de disfunción fronto-temporal izquierda (en sujetos con especialización hemisférica izquierda para el lenguaje). Debemos también tener en consideración, a partir no solo de nuestros resultados, sino sobre todo de lo sostenido por la literatura científica, que las alteraciones neuropsicológicas apuntadas en el comportamiento sexual agresivo, no siempre se deben localizar en regiones anteriores del encéfalo, sino también en áreas más posteriores; en gran medida, como defienden varios autores referidos anteriormente, debido a las hipótesis de los tests neuropsicológicos, se ha observado que son algo limitados en su especificidad de identificación localizacionista lesional o disfuncional, aunque es verdad que hay tests con un claro poder discriminativo para una área dada cerebral (*ejemplo: Wisconsin Sorting Card* en la corteza prefrontal dorsolateral), y tests que se presentan como sensibles a alteraciones a una vasta área de alteraciones cerebrales (*ejemplo: test de dígitos y de símbolos* – Cf. Raine, Buchsbaum, Stanley, Lottenberg, Abel y Stoddard,

1994;). Raine y col. (Ibídem; 365) defienden, de esta forma, que tales distinciones no se pueden llevar a cabo siempre, y que eso podría ser correcto con respecto a las distinciones más específicas entre las regiones medial, dorso-lateral y órbito-frontal de la corteza pre-frontal, pero no sería posible su detección tras la realización de tests neuropsicológicos específicos para cada una de las áreas referidas. Así, terminan los autores, la conjugación de estos tests neuropsicológicos con las técnicas más modernas de neuroimagen, tendrían una resolución espacial (localizacionista) más eficaz.

Actualmente, el abuso sexual es visto por unos como enfermedad y por otros como aberración, por lo que los casos de violencia sexual han sido frecuentes en los medios de comunicación.

El tratamiento en torno a los abusos sexuales se ha resaltado desde las perspectivas cognitivo-conductuales para reducir el comportamiento parafilico y aumentar el comportamiento sexual apropiado (Cohen y Galynker, 2009). Para ello, han sido utilizadas, por ejemplo, técnicas de sensibilización y condicionamiento violento para la intervención con abusadores sexuales de menores y adultos.

Es de resaltar que existen diversas complicaciones éticas (por ejemplo, la repulsa) por lo que muchos clínicos pueden escoger no tratar pedófilos y violadores (Cohen y Galynker, 2009). No obstante, si estos sujetos presentan alteraciones anatómico-funcionales, como sugiere nuestro estudio, *¿Algunos de los pedófilos y violadores deberían ser considerados sujetos con disfunciones cerebrales? ¿Estos déficits detectados en las regiones del cerebro*

implicadas en el impulso, control social y las regiones límbicas asociadas, presentan una relación estrecha con (su) psicopatía?

Así, cobra sentido el hecho de estudiar la hipótesis de que la actividad inhibida en la corteza frontal de un sospechoso puede ser usada como evidencia en un tribunal (Ambler, 2007; Mobbs, Lau, Jones y Frith, 2007) y como un dato clínico más para el desarrollo de otras estrategias de evaluación e intervención. En este sentido, más allá de las técnicas que podrían ser usadas para evaluar y acusar los abusadores sexuales, parece importante tener en cuenta la posibilidad del desarrollo de tratamientos y programas de intervención, y de prevención para esta alteración destructiva, con el objetivo genuinamente aceptado por todos de que es necesario impedir a todo precio la reincidencia en este tipo de comportamiento criminal.

Cuando el sistema judicial se enfrenta a un caso de abuso sexual, los agentes responsables del proceso penal, parecen no aceptar totalmente la sumisión de estos a la pericia psicológica o psiquiátrica, con el argumento de que se tratan de meros artificios para dificultar el desarrollo del proceso o para pretender hacer del acusado una víctima (Rocha, 2008) ¿Delante de los resultados de nuestro estudio, sería un despropósito repensar las medidas periciales a aplicar a estos sujetos?

Obsérvese, que no sugerimos que los abusadores sexuales sean considerados víctimas o inocentes, pero sí que parece necesario actualizar las formas de intervención en la pedofilia y otras formas de abuso sexual, para que estos delitos no sean cometidos (Brown, 2005). No se pone en duda que tal comportamiento deba ser ejemplarmente punido, con, al menos, pena de privación de libertad (en la cárcel). Históricamente, en la mayor parte de los

países, el principal tratamiento para controlar a los abusadores sexuales infantiles ha sido la reclusión del agresor en prisión (Spradlin, Saunders, Williams y Rea, 2003).

Todavía, diversos estudios indican que los psicópatas son violentos, que la violencia en el futuro puede ser prevenida (Simon y Zgoba, 2006) y que pueden ser desarrollados diversos programas para reducir el peligro de reincidencia (Rice, 1997), en este caso, de repetición del delito (citado en Maia, Pombo, Monteiro y Pérez Fernández, 2009; en prensa; Rocha, 2008; Kersting, 2003; Kokish, 2001).

Lo que el presente estudio viene a sugerir es que existen alteraciones anatómico funcionales clínicamente significativas en los abusadores sexuales.

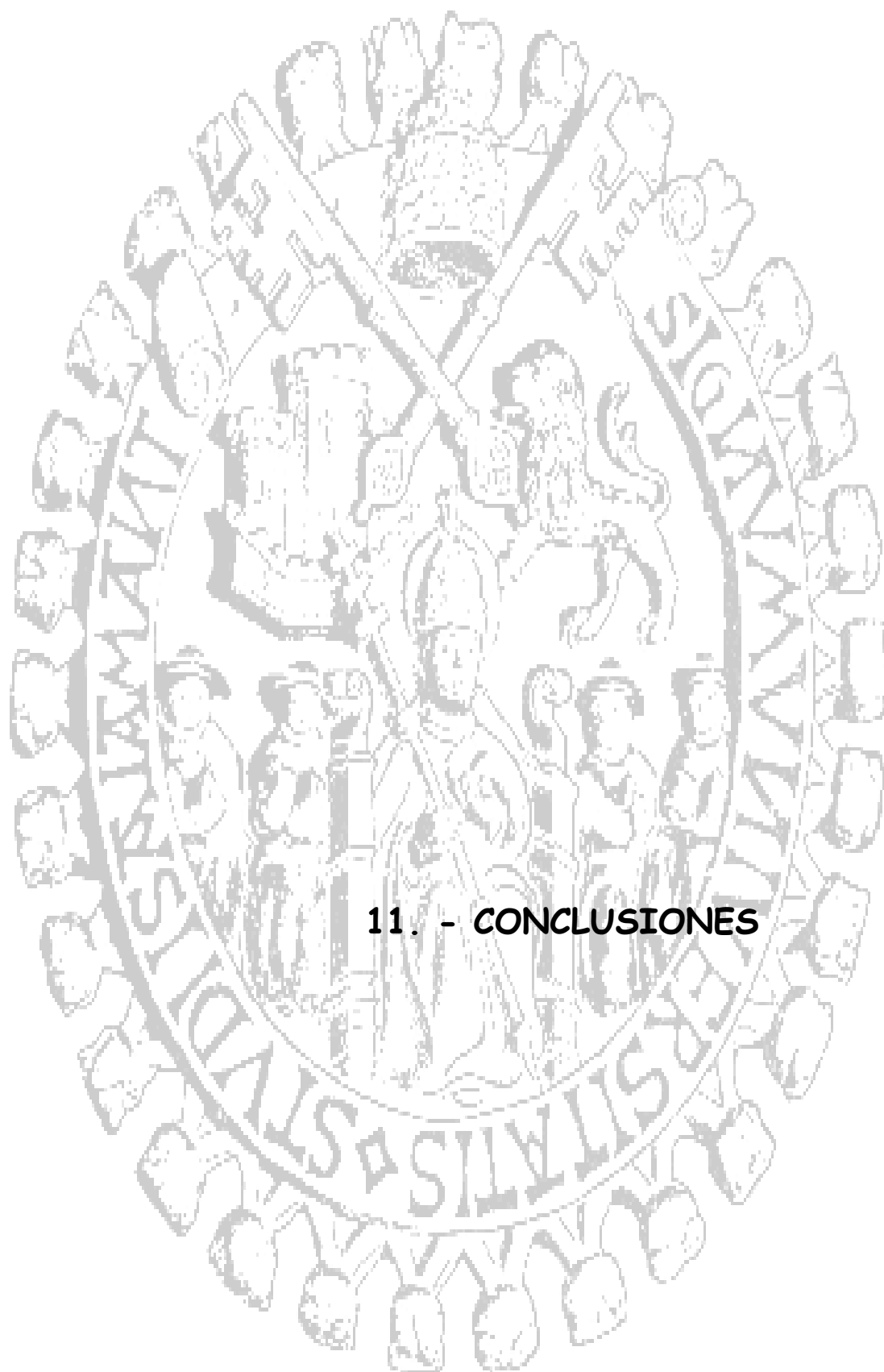
Sin embargo, es necesario ser cauto a la hora de establecer perfiles de abusadores sexuales, ya que se correría el riesgo de que las instituciones policiales y de justicia asumieran decisiones según la opinión de que esta o aquella persona no puede haber cometido este tipo de actos porque no encaja en el perfil (Conte, 1985 citado en Howit, 1995).

En la línea de nuestros resultados y de la literatura abundante acerca del tema, siendo o no conceptuada como una enfermedad, la práctica de la pedofilia y de otros delitos sexuales ha sufrido y aún sufre variaciones en cuanto a su punidad, por lo que creemos que merece una mayor dedicación científica y en consecuencia, respuestas jurídicamente más eficaces. Por tanto, consideramos que un sujeto condenado por la práctica de un delito sexual debe ser ejemplarmente punido con pena efectiva de prisión. No obstante, esta premisa es compatible con la preocupación concerniente con la significativa relación entre abusadores sexuales y las alteraciones anatómico-funcionales

encontradas, procurando así comprender esta problemática con el objetivo de desarrollar una intervención eficaz no solo para las víctimas, sino también para los abusadores, particularmente de forma terapéutica y preventiva (Redondo, 2006; Allen, Mackenzie e Hickman, 2001; Marshall, 2001; Lin, Maxwell y Barclay, 2000; Schwartz, 1995).

La intervención con los abusadores es la base argumental, dado que es en estos sujetos donde reside el problema y no en las víctimas, particularmente por las características obsesivo-compulsivas que aumentan el número de reincidencias (Balik, 1997). De esta forma, se podrá postular el desarrollo de estrategias dirigidas para procurar minimizar, o resolver el problema de la reincidencia, desde una perspectiva más optimista (Shelton, Sampl, Kesten, Zhang y Trestman, 2009), o más pesimista (Redondo Illescas, Pérez y Martínez, 2007; Hanson, 2007; Maletsky, 1991).

Consideramos que estos sujetos son imputables y reconocen sus actos como execrables. Sin embargo, clínicamente, tenemos que considerar la existencia de datos significativos que nos suscitan la hipótesis de que estamos en presencia de un proceso disfuncional multifactorial, no solo la disfunción cerebral, que nos obligaría a tratar esta problemática de forma diferenciada y no caer en el error de no considerar la solución de un problema social que es de todos.



11. - CONCLUSIONES

11. – CONCLUSIONES

A la vista de los resultados obtenidos en nuestro estudio, podemos decir que se han logrado alcanzar la mayoría de los objetivos propuestos. Concluyendo por tanto que, los sujetos abusadores sexuales estudiados, presentan alteraciones neuropsicológicas significativas, en comparación con los resultados observados en el grupo de control.

Tales resultados están en conformidad con diversos estudios que presentan fuertes alteraciones neuropsicológicas en varios dominios, a saber:

- Existe un déficit neuropsicológico en la memoria a corto plazo, memoria prospectiva y memoria de trabajo de los sujetos abusadores sexuales, ya que presentan peores rendimientos en las pruebas de la Figura Compleja de Rey – Memoria y en la Serie de Dígitos, orden normal y inversa.
- Existe un déficit neuropsicológico en la atención/concentración, memoria de trabajo, comprobado por el hecho de que los sujetos presentaron peores rendimientos en el *Trail Making Test* – Forma B, prueba del Reloj y Serie Gráfica de Luria (Forma A).
- Existe un déficit neuropsicológico en la discriminación visual y capacidad viso-constructiva, comprobada por el hecho de que los sujetos presentaron peores

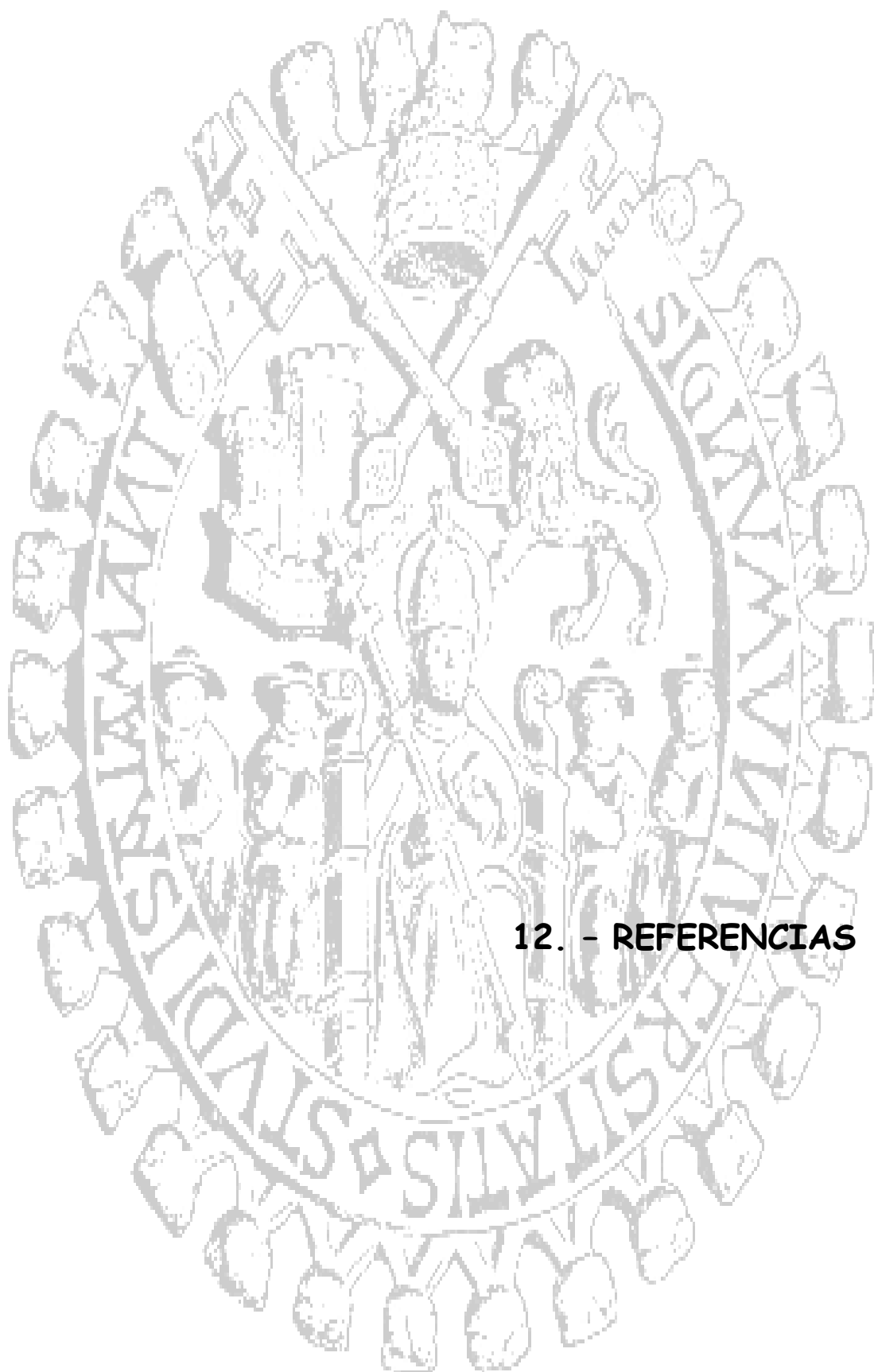
resultados en las pruebas de las Series Gráficas de Luria (Forma A), test del reloj y test de la figura compleja de Rey.

- Existe un déficit en el lenguaje (escrito) por parte de los sujetos abusadores, comprobado por los resultados en el test de Denominación verbal – letra “P” y categoría “Frutos y vegetales”.

- Existe déficit en las funciones ejecutivas debido al hecho de que los sujetos presentaron:

- Alteraciones en la capacidad de resolución de problemas y funciones cognitivas complejas
- Déficit en tareas subyacentes a las funciones frontales
- Enlentecimiento en el procesamiento de la información
- Enlentecimiento en tareas relacionadas con funciones intelectuales en relación con el nivel de representatividad de los constructos.

- En la muestra de 13 sujetos evaluados por resonancia magnética, reiteramos que no son visibles, de forma significativamente estadística, alteraciones morfológicas o de señal de parénquima encefálico. No obstante, no podemos dejar de señalar la necesidad de profundizar en futuros trabajos, en el estudio anatómico volumétrico del cuerpo calloso, con otra metodología específica más adecuada para su estudio. Dado que en una primera aproximación se puede mantener que al menos 6 sujetos (sujetos número 2, 6, 7, 8, 9 y 12) presentan alteraciones susceptibles de valorar en mayor profundidad.



12. - REFERENCIAS

12. – REFERENCIAS

- Abram, K.M., Teplin, L.A., McClelland, G.M. y Dulcan, M.K. (2003). Co-morbid psychiatric disorders in youth in juvenile detention. *Archives of General Psychiatry*. 60, 1097–1108.
- Abreu, I. D., Forlenza O. V. y Barros, H. L. (2005). *Alzheimer Disease: Correlation memory and autonomy*. *Revista Psicología Clínica*. (3), 131-136.
- Abwender, D. A., Swan, J. G., Bowerman, J. T., Connolly, S. W. (2001). *Qualitative Analysis of verbal fluency output: review and comparison of several scoring methods*. *Assessment*. 8, 323-338.
- Adolphs, R., Tranel, D., Damasio H. y Damasio A. (1994). *Impaired recognition of emotion in facial expressions following bilateral damage to the human amygdala*. *Nature*. 372, 669-672.
- Akhutina, T. V. y Tsevetkova, L. S. (1983). *Comments on a standardized version of Lurias tests*. *Brain & Cognition*. 2, 129-134.
- Allen, G. y Courchesne, E. (2003). *Differential effects of developmental cerebellar abnormality on cognitive and motor functions in the cerebellum: an fMRI study of autism*. *American Journal of Psychiatry*. 160 (2), 262-273.
- Allen, L. C., Mackenzie, D. L. y Hickman, L. J. (2001). *The effectiveness of cognitive behavioral treatment for adult offenders: A methodological, quality-based review*. *International Journal of Offender Therapy and Comparative Criminology*. 45, 498 – 514.

- Almeida, A. (2003). *Abuso Sexual de Crianças: Crenças sociais y discursos da psicologia*. Instituto de Educação y Psicologia. Braga. Universidade do Minho, 22-40 y 81-90.
- Almeida, O. (1998). *Mini Exame do Estado Mental e o diagnóstico de demência no Brasil*. Arquivo neuropsiquiátrico. 56, 605-612.
- Almond, L., Canter, D. y Salfati, G. (2006). *Youths who sexually harm: A multivariate model of characteristics*. Journal of Sexual Aggression. 12 (2, July) 97-114.
- Asociación Americana de Psiquiatria (2004). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders* (Revised 4th Ed.). Washington, DC, 527-528.
- Amazarray, M. R, y Koller, S. H. (1998). *Alguns aspectos observados no desenvolvimento de crianças vítimas de abusos sexuais. Psicologia: Reflexão e crítica*. Porto Alegre. Universidade Federal do Rio Grande do Sul. 11 (3). 2-14.
- Ambler, M. (2007). *Neuroscience and Law: Blind justice or blind faith? The Triple Helix*. Cambridge Michaelmas, 10-11.
- Ames, M. A. y Houston, D. A. (1999). *Legal, social, and biological definitions of pedophilia*. Archives of Sexual Behavior. 19 (4), 333-342.
- Andrade, F. P. (1998). *Labirintos do incesto: o relato de uma sobrevivente*. São Paulo (Ed. autor)
- Andrews, D. A. y Bonta, J. (2006). *The psychology of criminal conduct* (4th ed.). Newark, NJ: LexisNexis.
- Angulo, L. W. C. (1996). *Abuso sexual*. Faculdade de psicologia. Universidade Nacional Frederico Villarreal.

- Arbuthnott, K. y Frank, J. (2000). *Trail Making Test, Part B as a measure of executive control: Validation using a set-switching paradigm*. Journal of Clinical and Experimental Neuropsychology. 22, 518–528.
- Argimon, I. L. y Stein, L.M. (2005) *Habilidades cognitivas em indivíduos muito idosos: um estudo longitudinal*. Faculdade de psicologia. Porto Alegre Brasil. 12 (1), 10.
- Ariés, P. (1981). *História social da criança e da família*. Koogan, Rio de Janeiro, 10-15.
- Ariés, P. (1988). *A criança e a vida familiar no antigo regime*. Lisboa. Relógio de Água, 231-235.
- Arnow, B. A., Desmond, J. E., Banner, L. L., Glover, G. H., Solomon, A., Polan, M. L. et al. (2002). *Brain activation and sexual arousal in healthy, heterosexual males*. Brain. 125, 1014–1023.
- Assadi, S. M., Noroozian, M., Shariat, S. V., Yahyazadeh, O., Pakravannejad, M. y Aghayan, S. (2007). *Neurological soft signs in mentally disordered offenders*. Journal of Neuropsychiatry and Clinical Neurosciences. 19, 420-427.
- Assis, S. G., Avanci, J. Q., Silva, C. M. F. P., Malaquias, J. V., Santos N. C. y Oliveira, R. C. (2005). *Representação social do ser adolescente: um passo decisivo na promoção da saúde*. Escola Nacional de saúde pública. Brasil, 669-675.
- Azambuja, M. R. F. (2004). *Violência sexual intrafamiliar: É possível proteger a criança?* Porto Alegre: Livraria do Advogado Editora.
- Badgaiyan, R. D. (2009). *Executive control, willed actions, and nonconscious processing*. Human Brain Mapping. 9, 38–41.

- Baldo, J. V., Shimamura, A. P., Delis, D. C., Kramer, J. y Kaplan, E. (2001). *Verbal and design fluency in patients with frontal lobe lesions*. Journal of the International Neuropsychological Society. 7, 586 – 596.
- Balik, E. D. (1997). *Paraphilias as a Sub Type of Obsessive - Compulsive Disorder: An Hypothetical Bio-Social Model*. Journal of Orthomolecular Medicine. 12, (1), 29-42.
- Barbaree, H. E. Blanchard, R. (2008). *Sexual deviance over the lifespan: Reduction in deviant sexual behavior in the aging sex offender*. In D. R. Laws & W. T. O'Donohue (Eds.), Sexual deviance: Theory, assessment, and treatment (pp. 37- 60). New York: Guilford Press.
- Barbaree, H.E. y Marshall, W.L. (2006). *The juvenile sex offender* (2nd Ed.). New York: Guilford.
- Baron, I. S. (2004). *Neuropsychological evaluation of the child*. Oxford: University Press, 20-25.
- Baron-Cohen S., Ring H. A., Moriarty J., Schmitz B., Costa D. y Ell, P. (1994). *Recognition of mental state terms: Clinical findings in children with autism and functional neuroimaging study of normal adults*. British Journal of Psychiatry. 164, 640-649.
- Barroso, J. y Junqué, C. (2001). *Neuropsicología*. Editorial Síntesis: Madrid, 15-20.
- Battersby, W. S., Bender, M. B., Pollack, M. y Kahn, R. L. (1956): *Unilateral "spatial agnosia" ("inattention") in patients with cortical lesions*. Brain. 79, 68-93.
- Belsky, J. (1980). *Child Maltreatment: An ecological integration*. American Psychologist. 35, 320-335.

- Belsky, J. (1993). *Etiology of Child maltreatment: a developmental-ecological analysis*. Psychological Bulletin. 114, 413-434.
- Belsky, J. y Miller, B. C. (1986). *Adolescent fatherhood in the context of the transition to parenthood*. In Elster, Arthur B., Lamb, M.E. (eds.). Adolescent fatherhood. Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum, 107-121.
- Benedict, R.H., Priore, R.L., Miller, C., Munschauer, F. y Jacobs, L. (2001). *Personality disorder in multiple sclerosis correlates with cognitive impairment*. Journal of neuropsychology and clinical neuroscience. 13 (1), 70-76.
- Bennet, M.R. y P.M.S. Hacker (2003). *Philosophical Foundations of Neuroscience*. Oxford: Blackwell Publishing.
- Bennett-Levy, J. (1984). *Determinants of performance on the Rey-Osterreith Complex Figure Test: An analysis and a new technique for single case assessment*. British Journal of Clinical Psychology. 23, 109-119
- Benson, D.F., Djenderedjinar, A., Miller, B.L., Chang, L., Itti, L. y Mena, I. (1996). *Frontal lobes: Clinical and Anatomic Aspects*. Neurology. 45(5, May), 1239-1243.
- Benton, A.L. (1994). *Neuropsychological Assessment*. Annual review of psychology. 45, 1-23.
- Bezeau, S. (2004). *Neuropsychological Correlates of Youth Psychopathy*. Dissertação de Doutoramento em Psicologia. Universidade de Victoria, 48-50, 60-65.
- Binder, L.M. y Pankratz, L. (1987). *Neuropsychological evidence of a factitious memory complaint*. Journal of Clinical and Experimental Neuropsychology. 9, 167-171.

- Blanchard, J. (1996). *Sexual exploitation*. Trabalho apresentado no Congresso: Against the Sexual Exploitation of Children, Brasília, Brasil, 7-10.
- Blanchard, R., Cantor, J.M. y Robichaud, L.K. (2006). *Biological factors in the development of sexual deviance and aggression in males*. In Barbaree, H.E. y Marshall, W.L. (Eds.). *The juvenile sex offender*. 2ª Ed. New York: Guilford Press, 77-104.
- Blanchard, R., Kolla, N.J., Cantor, J.M., Klassen, P.E., Dickey, R., Kuban, M.E. y Blak, T. (2007). *IQ, Handedness, and Pedophilia in Adult Male Patients Stratified by Referral Source*. *Sex Abuse*. 19 (3, September), 285-309.
- Blonder L.X., Bowers, D. y Heilman K.M. (1991). *The role of the right hemisphere in emotional communication*. *Brain*. 115, 1114-1127.
- Bolton, F.G. y Belsky, J. (1986). *The adolescent father and child maltreatment*. In Elster, Arthur B., Lamb, M.E. (Eds.). *Adolescent fatherhood*. Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum, 113-140.
- Bonavides, S.M.P.B. (2005). *A auto-estima da criança que sofre violência física pela família*. Dissertação de Mestrado, Programa de Pós-Graduação em Psicologia, Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal.
- Borges, J. (2007). *Abuso sexual infantil: Consequências cognitivas e emocionais*. Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Instituto de Psicologia. Curso de Pós-Graduação em Psicologia do Desenvolvimento. 38-39.
- Borges, J. y Dell'Aglo, D. (2008). *Relações entre abuso sexual na infância, transtorno de estresse pós-traumático (TEPT) e prejuízos cognitivos*. *Pesquisa em estudo*, Maringá, 13 (2), 371-379.

- Bosa, A.C. (2001). *As relações entre autismo, comportamento social e função executiva*. Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Revista reflexão e critica. 14, 281-287.
- Bourget, D. y Bradford, J.M.W. (1995). *Sex offenders who claim amnesia for their alleged offense*. Bulletin of the American Academy of Psychiatry and the Law. 23, 299-307.
- Bowie, C.R. y Harve, P.D. (2006). *Administration and interpretation of the Trail Making Test*. Nature Potocols. 1 (December), 2277 – 2281.
- Bradford, D.T. (1992). *Raciocínio Interpretativo da Halstead-Reitan*. Vermont: Clinical Psychology Publishing Company, inc., 45-46.
- Bradford, J.M. (2001). *The neurobiology, neuropharmacology, and pharmacological treatment of the paraphilias and compulsive sexual behaviour*. Canadian Journal of Psychiatry. 46, 26-34.
- Brassington, J.C. y Marsham, N.V. (1998). *Neuropsychological aspects of multiple sclerosis*. Neuropsychology review. 8 (2), 43-77.
- Braynerd, C.J. y Reyna, V.F. (1998). *When things there where never experienced are easier to “remember” that things that were*. Psychological Science. 9 (6, November), 484-489.
- Bremner, J.D., Randall, P., Vermetten, E., Staib, L., Bronen, R. A., Mazure, C. et al. (1997). *Magnetic Resonance Imaging-Based Measurement of Hippocampal Volume in Posttraumatic Stress Disorder Related to Childhood Physical and Sexual Abuse - A Preliminary Report*. Biological Psychiatry. 41, 23-32.
- Briggs, F. & Hawkins, R. M. F. (1996). *A comparison of the childhood experiences of convicted male child molesters and men who were sexually*

- abused in childhood and claimed to be non-offenders. Child Abuse and Neglect*, 20, 221-233
- Briken, P., Hill, A. y Berner, W. (2003). *Pharmacotherapy of paraphilias with long-acting agonists of luteinizing hormone-releasing hormone: A systematic review. The Journal of clinical psychiatry*. 64 (8), 890-897.
- Brown, S. (2005). *Treating Sex Offenders: An introduction to the sex offender treatment programmes*. Devon (UK): William Publishing.
- Brown, W.S. y Paul, L.K. (2000). *Cognitive and psychosocial deficits in agenesis of the corpus callosum with normal intelligence. Cognitive Neuropsychiatry*. 5, 135-157.
- Browne, A. y Finkelhor, D. (1986). *Impact of child sexual abuse: A review of the research. Psychological Bulletin*. 99, 66-77.
- Bufkin, J.L. y Luttrell, V.R. (2005). *Neuroimaging studies of aggressive and violent behavior: Current findings and implications for criminology and criminal justice. Trauma Violence Abuse*. 6, 176-91.
- Burns, J.M. y Swerdlow, R.H. (2003). *Right orbitofrontal tumor with pedophilia symptom and constructional apraxia sign. Archives of Neurology*. 60, 437-40.
- Burton, D.L., Smith–Darden, J. y Frankel, S. J. (2006). *Research on Adolescent Sexual Abuser Treatment Programs*. In H.E. Barbaree y W.L. Marshall (Eds.), *The Juvenile Sex Offender* (2nd Ed.) (pp. 291–312). New York, NY: Guildford.
- Bustamante, S.Z., Bottino, C.M., Lopes, M.A., Azevedo, D., Hototian, S.R., Litvoc, J. y Jacob, W. (2003). *Instrumentos combinados na avaliação de*

- demência em idosos: resultados preliminares*. Arquivos de Neuropsiquiatria. São Paulo. 61 (3), 1-9.
- Butman, J. y Allegri, R.F. (2001). *A cognição Social e o córtex cerebral*. Psicologia: Reflexão e crítica. 14 (2), 3-10.
- Camargo, F.S. (2010). *La impunidad en los delitos de violencia sexual contra niñas y adolescentes, como consecuencia de la estructura patriarcal en el derecho Colombiano*. In: TORO, Beatriz Londoño; HOYOS, Diana Maria Gómez, Diez años de investigación y sociojurídica en Colombia: balances desde la red sociojurídica. Colômbia: Universidad de la Sabana, 2010. Disponible en:
http://www.redsociojuridica.org/red_sociojuridica_2010_tomo2.pdf#page=34
4. Acceso en: 5 nov. 2010.
- Campbell, T.W. (2007). *Assessing sex offenders: Problems and pitfalls*. 2nd Ed. Springfield, IL: Charles C. Thomas.
- Campos, M. (2006). *La neuropsicología: Historia, conceptos básicos y aplicaciones*. Revista Neurologia. 43, 57-58.
- Cantor, J., Kabani, N., Christensen, B., Zipursky, R., Barbaree, H., Dickey, R. et al. (2008). *Cerebral white matter deficiencies in pedophilic men*. Journal of Psychiatric Research. 42, 167–183.
- Cantor, J.M., Blanchard, R., Christensen, B.K., Dickey, R., Klassen, P.E., Beckstead, A.L. et al. (2004). *Intelligence, memory, and handedness in pedophilia*. Neuropsychology. 18, 3-14.
- Cantor, J.M., Blanchard, R., Robichaud, L.K. y Christensen, B.K. (2005). *Quantitative Reanalysis of Aggregate Data on IQ in Sexual Offenders*. Psychological Bulletin. 131 (4), 555–568.

- Carlson, B.E, (2006). *Sibling Incest: Reports from Forty-One Survivors*. Journal of Child Sexual Abuse. 15, (4, December), 19–34.
- Carlstedt, A., Nilsson, T., Hofvander., Brimse, A., Innala, S. y Anckarsater, H. (2009). *Does Victim Age Differentiate Between Perpetrators of Sexual Child Abuse? A Study of Mental Health, Psychosocial Circumstances, and Crimes*. *Sexual Abuse: A Journal of Research and Treatment*. 21 (4, December), 442 - 454.
- Carmo, R., Alberto, I. y Guerra, P. (2006). *O abuso sexual de menores: uma conversa sobre justiça entre o direito e a psicologia*. Almedina. Coimbra, 36-40.
- Carvalho, Q.C.M., Braga, V.A.B. y Galvão, M.T.G. (2010). *Imaginário de mães de crianças vítimas de abuso sexual: um ideal de superação*. *Revista Rene Fortaleza*. 11, (3, Julho – Setembro), 57-67.
- Cavanaugh, S.A. y Wettstein, R.M. (1983). *The relationship between severity of depression cognitive dysfunction and age in medical patients*. *American Journal of Psychiatry*. 140, 495-496.
- Cely, L.A.R. (2003). *Intervención interdisciplinaria en casos de abuso sexual infantil*. Universidad Psychologia. Bogotá. Colômbia. Enero –Junio, 57-70.
- Chaves, M.L.F. y Izquierdo, I. (1992). *Previous exposure to a novel experience enhances performance in two simple memory tests in humans*. *Brazilian Journal of Medical and Biological Research*. 19, (2), 211-219.
- Chaytor, N. y Schmitter-Edgecombe, M. (2003). *The Ecological validity of neuropsychological tests. A review of the literature on everyday cognitive skills*. *Neuropsychology review*. 13 (December), 181-197.

- Christensen, A. (1975). *Luria's Neuropsychological Investigation*. New York: Sepctrum, 79-81.
- Christoffel, K., Schelt, P., Agran, P., Kraus, J., McLoughlin, E. y Paulson, J. (1992). *Standart definition for childhood injury research*. Washington, DC: NICHD, 72-80.
- Cima, M., Merckelbach, H., Hollnack, S. y Knauer, E. (2003). *Characteristics of psychiatric prison inmates who claim amnesia*. *Personality and Individual Differences*. 35, 373-380.
- Cima, M., Merckelbach, H., Nijman, H., Knauer, E. y Hollnack, S. (2002). *I can't remember your honor: Offenders who claim amnesia*. *German Journal of Psychiatry*. 5, 24-34.
- Cliffe, M.J. (1992). *Symptom-validity testing of feigned sensory or memory deficits: A further elaboration for subjects who understand the rational*. *British Journal of Clinical Psychology*. 31, 207-209.
- Cohen, J.A, Mannarino, A.P. y Rogal, S. (2001). *Treatment practices for childhood posttraumatic stress disorder*. *Child Abuse & Neglect*. 25, 123-135.
- Cohen, L. y Galynker, I. (2009). *Psychopathology and Personality Traits of Pedophiles*. *Psychiatric Times*. 26 (6), 42-47.
- Cohen, L.J., Gans, S. y McGeoch, P. (2002). *Impulsive personality traits in male pedophiles versus healthy controls: is pedophilia an impulsive-aggressive disorder*. *Comprehensive Psychiatry*. 43, 127-34.
- Cohen, M.J., Stanczak, D.E. (2000). *On the reliability, validity, and cognitive structure of the Thurstone Word Fluency Test*. *Archives of Clinical Neuropsychology*. 15 (3), 267 – 279.

- Cole, P. y Putnam, F. (1992). *Effect of incest on self and social functioning: A developmental psychopathology perspective*. Journal of Consulting and Clinical Psychology. 60, 174-184.
- Costa, D.I., Azambuja, S., Portuguese, M.W. y Costa, J.C. (2004). *Avaliação neuropsicológica da criança*. Jornal de Pediatria. 80 (2), 111-116.
- Costa, J. (2003). *Sexo, Nexo e Crime: Teoria e investigação da delinquência sexual*. Lisboa: Edições Colibri, 35-47.
- Costa, J.M. (2000). *Reflexões quanto a integralidade dos aspectos legais e terapêuticos na intervenção terapêutica primária do abuso sexual infantil*. Instituto de Formação Sistêmica de Florianópolis, 9-10.
- Costa, R.A.N. (2007). *A evolução da perspectiva psicodinâmica no abuso sexual de crianças: da psicanálise da teoria da sedução, à psicanálise do complexo de Edipo*. O portal dos psicólogos. www.psicologia.com.
- Costa, P., Perea, M.V. y Maia, L. (2004). *Síndrome Posconmocional: evaluación neuropsicológica y sus implicaciones forenses*. Revista Psicologia e Educação. 2 (2), 83-91.
- Costanze, Bueno Advogados. (Traumas em Crianças Vítimas de Pedófilos). Bueno e Costanze Advogados, Guarulhos, 07.06.2010. Disponível em: [http://\(www.buenoecostanze.com.br](http://www.buenoecostanze.com.br)
- Craig, L.A., Browne, K.D., Beech, A. y Stringer, I.A.N. (2006). *Differences in personality and risk characteristics in sex, violent and general offenders*. Crime, Behaviour and Mental Health. 16, 183-194.
- CSOM. (2010). *Exploring public awareness and attitudes about sex offender management: Findings from a national public opinion poll*. Silver Spring, MD: Author).

- Cuidapais.org (2010). *A arma eficaz e eficiente contra a pedofilia é a denúncia, portanto denuncie qualquer manifestação de abuso infantil*. Baixado a 14 de 12 de 2010 em <http://www.cuidapais.org>
- Cumming, J.L. (1995). *Anatomic and Behavioral Aspects of Frontal - Subcortical Circuits*. Annals of New York Academy of Science. 15 (769, December), 1-13.
- Cumming, J.L. y Masterman, D.L. (1997). *Frontal-subcortical circuits: The anatomic basis of executive, social and motivated behaviors*. Journal of Psychopharmacology. 11/2, 107-114.
- Cushman, L.A. y Scherer, M.J. (1995). *Psychological assessment in medical rehabilitation*. American Psychology Association. USA, 359.
- Damásio, A.R. (1985). *The Frontal Lobes*. In K.M. Heilman and E. Valenstein (Eds.), *Clinical Neuropsychology*. New York, NY: Oxford University Press, pp. 339-375.
- Damásio, A.R. (1996). *The somatic marker hypothesis and the possible functions of the prefrontal cortex*. Philosophical Transactions of the Royal Society B: Biological Sciences. 351, 1413-1420.
- Damásio, A.R. (1998). *O Erro de Descartes*. Publicações Europa América. Mem Martins (18 Ed.), 27, 87-93, 194-199 y 225-230.
- Damásio, A.R. (2000). *O Sentimento de Si*. Publicações Europa América. Mem Martins, 165-185.
- Damásio, A.R. (2003). *Ao Encontro de Espinosa, as Emoções Sociais e a Neurobiologia do sentir*. Mem Martins, publicações Europa-América, 160-170.

- Damásio, A.R. (2010). *Livro da Consciência. A construção do cérebro consciente*. Primera Edición. Portugal – Círculo de Leitores.
- Damásio, A.R y Maurer, R.G. (1979). *Autismo: um Síndrome Resultante da Disfunção de um Sistema Cerebral Específico*. *Análise Psicológica*. 2 (4), 481-488.
- Damásio, A.R., Tranel, D. y Damásio, H.C. (1991). *Somatic markers and the guidance of behavior: theory and preliminary testing*. In: H.S. Levin, H.M. Eisenberg, and A.L. Benton (Eds.), *Frontal Lobe Function and Dysfunction*. New York, NY: Oxford University Press, pp. 218-229.
- Damásio, H., Grabowski, T., Frank, R., Galaburda, A.M. y Damásio, A.R. (1994). *The return of Phineas Gage: clues about the brain from the skull of a famous patient*. *Science*. 264, 1102-1105.
- Davidson, R. (1999). *The functional neuroanatomy of emotion and affective style*. *Trends in Cognitive Sciences*. 3, 11-21.
- Davis, G.E. y Leitenberg, H. (1987). *Adolescent sex offenders*. *Psychological Bulletin*. 101, 417-427.
- Davis, J.E. (2005). *Victim, Narratives and Victim Selves: False Memory Syndrome and the Power of Accounts*. *Social Problems*. 52 (4, November), 529–548.
- De Antoni, C. y Koller, S.H. (2000). *Vulnerabilidade e resiliência familiar: um estudo com adolescentes que sofreram maus-tratos intra-familiares*. *Psicologia*. 31(1), 39-66.
- De Godoy Martins, C.B. (2010). *Maus-tratos contra crianças e adolescentes*. *Revista Brasileira de Enfermagem - Brasília*. 63 (4, Julho-Agosto), 660-665.

- De Mendonça, A. y Maia, L. (2002a). *Caffeine as a protective factor for Alzheimer's disease. 8th International Conference on Alzheimer's Disease and Related Disorders*. Stockholm, Sweden, 20-25 July, Proceedings.
- De Mendonça, A. y Maia, L. (2002b). *Caffeine as protective factor for Alzheimer's Disease*. *Neurobiology of Aging*. 23 (Suppl. 1), S433-S433 1584.
- De Moortele, V.V. y Déseint, F. (1999). *Neuro-psychomotricité: Complementarité de la neuropsychologie et de la psychomotricité auprès de personnes victimes d'un traumatisme crânien grave*. *Evolutions psychomotrices*. 11 (43), 29-35.
- Dos Santos, S.S. y Dell'aglio, D.D. (2008). *Compreendendo as mães de crianças vítimas de abuso sexual: ciclos de violência*. *Estudos de Psicologia - Campinas*. 25 (4, Outubro - Dezembro), 595-606.
- Deluca, J., Lange, G., Diamond, B. y Natelson, B. (1998). *Memory dysfunction in fatiguing illness: Examining interference and distraction in short-term memory*. *Cognitive Neuropsychiatry*. 3, 269-285.
- Demakis, G.J. y Harrison, G.J. (1997). *Relationships between verbal and nonverbal fluency measures: Implications for assessment of executive functioning*. *Psychological Reports*. 81:443 – 448.
- DenBoer, J.W. y Hough, S. (2010). *The Role of Clinical Neuropsychology in the Study of Sexuality and Disability*. *Sexuality and Disability*. 28 (3), 147-155.
- Denney, R.L. (1996). *Symptom validity testing of remote memory in a criminal forensic setting*. *Archives of Clinical Neuropsychology*. 11, 589-603.

- Deutsher, M. (2004). *A Neuropsychological Assessment of Adult Sex Offenders*. Dissertação de Doutoramento. University of Technology, Swinburne, 27-29
- Dias, J. F. (1995). *Código Penal Anotado*. Coimbra Editora, 643.
- Dias, J.F. (1999). *Código Penal–Tomo I*. Comentário Conimbricense. Coimbra Editora, 544.
- Durant, W. (1944). *História da Civilização*. Editora Nacional, 54-60.
- Espe-Sherwindt, M. (1997). *Intervenção Precoce: Quando os pais estão em risco*. L.M. Correia y A.M. Serrano. (eds. Envolvimento Parental em intervenção precoce: das práticas centradas na criança, às práticas centradas na família. Porto: Porto Editora, 51-52
- Farinatti, F.A., Biazus, D.B. y Leite, M.B. (1993). *Pediatria social: a criança maltratada*. São Paulo. Medsi.
- Fávero, M.F. (2003). *Sexualidade infantil e abusos sexuais a menores*. Lisboa. Climepsi editores. 119-129 y 141-147.
- Fasrenau P.S., Denburg, N.L. y Hufford, B.J. (1999). *Adult norms for the Rey-Osterrieth Complex Figure Test and for supplemental recognition and matching trials from the Extended Complex Figure Test*. Clinical Neuropsychology. 13 (1, February), 30-47.
- Filipe, S.I., Maia, L.A., Marques, A.P. y Fernandes da Silva, C. (2004) *Psicología Forense: caracterización, objecto y métodos de evaluación*. Poster apresentado no I Congresso de Psicologia Jurídica. Santiago de Compostela – Espanha. 12 a 14 de Julho. Livro de Resumos (Eds. Ramón Arce, Francisca Fariña y Mercedes Novo) Unidad de Psicología Forense – Universidade de Santiago de Compostela, p. 25.

- Fendez, M.F. (2010). *The Unique Predisposition to Criminal Violations in Frontotemporal Dementia*. Journal of American Academy of Psychiatry & Law. 38, 318 – 323.
- Field, D. (2010). Keeping incest in the family. *Queensland lawyer*. 30 (2), 81-87.
- Fiez, J.A. (2001). *Bridging the gap between neuroimaging and neuropsychology: Using working memory as a case study*. Journal of Clinical and Experimental Psychology. 23 (1), 19-31.
- Finkelhor, D. (1994). *The international epidemiology of child sexual abuse*. Child Abuse & Neglect. 18, 409-417.
- Finkelhor, D. y Hotaling, G.T. (1984). *Sexual abuse in the national incidence study of child abuse and neglect: An appraisal*. Child Abuse & Neglect. 8, 23-33.
- Finkelhor, D., Hotaling, G.T., Lewis, I. A. y Smith, C. (1990). *Sexual abuse in a national survey of adult men and women: Prevalence characteristics and risk factors*. Child Abuse & Neglect. 14, 19-28.
- Firestone, P., Dixon, K.L, Nunes, K.L y Bradford, J.M. (2005). *A Comparison of Incest Offenders Based on Victim Age*. Journal of American Academy of Psychiatry and Law. 33 (2), 223 – 232.
- Feichtinger, D.M. (2007). *Cognitive Flexibility In A Forensic Population*. School of Professional Psychology. Paper 29. <http://commons.pacificu.edu/spp/29>.
- Flores, R.Z. y Caminha, R.M, (1994). *Violência sexual contra crianças e adolescentes: Algumas sugestões para facilitar o diagnóstico correcto*. Revista de Psiquiatria do RS. 16, 158-167.

- Fogelson, N., Shah, M., Scabini, D. y Knight R.T. (2009). *Prefrontal cortex is critical for contextual processing: evidence from brain lesions*. Brain. 257-269.
- Foong, J., Rozewicz, L. Quaghebeur, G., Davie, C.A., Kartsounis, L.D. y Thompson A.J. et al. (1997). *Executive function in multiple sclerosis – The role of frontal lobe pathology*. Brain. 120, 15-26.
- Fossum, B., Holmberg, H. y Reinvang, I. (1992). *Spatial and symbolic factors in performance on the Trail Making Test*. Neuropsychology. 6, 71–75.
- Fuller, A.K. (1989) *Child molestation and pedophilia*. An overview for the physician. JAMA. 261 (4), 602-606.
- Frederiks, J. (1985). *Handbook of Clinical Neurology*. Clinical Neuropsychology. 45, 27-35.
- Furniss, T. (1993). *Abuso sexual da criança: Uma abordagem multidisciplinar - Manejo, terapia e intervenção legal integrados*. Porto Alegre: Artes Médicas, 5-45.
- Gabel, M. (1997). *Crianças vítimas de abuso sexual*. São Paulo. Summus, 10-15 y 31, 56-58.
- Gainotti, G., Silveri, M.C., Daniel, A. y Giustolisi, L. (1995). *Neuroanatomical correlates of Category-Specific Semantic Disorders: A Critical Survey*. Memory. 3 (3-4, September-December), 247-264.
- Gannon, T. y Rose, M. (2008). *Symposium on women sexual offenders: Offence-related interpretative bias in female child molesters*. In Dario Dosio, Friedemann Pfaefflin, Reinhard Eher (Eds.). *Preventing Sexual Violence through Effective Sexual Offender Treatment and Public Policy*. 10th

- Conference of the International Association for the Treatment of Sexual Offenders (IATSO), 27-30.
- Garmoe, W.S., Schefft, B.K. y Moses Jr, J.A. (1991). *Evaluation of the diagnostic validity of the Luria Nebraska neuropsychological battery form II*. International journal of neuroscience. 59 (4 August), 231-239.
- Gaudino, E.A., Geisler, M.W. y Squires, N.K. (1995). *Construct validity in the Trail Making Test: What makes Part B harder?*. Journal of Clinical and Experimental Neuropsychology. 17, 529–535.
- Gauer, G.J.C. y Guilhermano, T.F. (2001). *Factores Biológicos associados à conduta agressiva*. Em G.J.C. Gauer (Org.), *Agressividade: Uma leitura biopsicossocial*. Curitiba. Juruá, 11-33.
- Gavin, H. (2005). *The Social Construction of the Child Sex Offender Explored by Narrative*. The Qualitative Report. 10 (3, September), 395-415.
- Gettman, J. (1995). *Marijuana and the Human Brain*. High Times, March. Neuroscience Web Search Results, 130-170.
- Giacchino, J.L. y Henriksen, S.J. (1996). *Systemic Morphine and Local Opioid Effects on Neuronal Activity in the Medial Prefrontal Cortex*. Neuroscience. 70 (4, February), 919-941.
- Gil, R. (2004). *Neuropsicología*. Barcelona: Masson. S.A., 25-26.
- Gilboa, A., Shalev, A. y Laor, L., Lester, H., Louzoun, Y., Chisin, R. et al. (2004). *Functional Connectivity of the Prefrontal Cortex and the Amygdala in Posttraumatic Stress Disorder*. Biological Psychiatry. 55, 263–272.
- Gillespie, N.K. y McKenzie, K. (2000). *An examination of the role of neuropsychological deficits in mentally disordered sex offenders*. The Journal of Sexual Aggression. 5, 21–29.

- Goicoechea, P.H. (2001). *Abuso Sexual Infantil. Manual de Formação para Profissionais*. Madrid – Espanha.
- Golden C.J., Burns, W. y Roth, L. (1997). *The relationship between neuropsychological test performance in the chronic psychiatric elderly and their money management skills*. Archives of clinical neuropsychology. 12 (4), 324.
- Golden, C.J., Freshwater, S.M. y Vayalakkara, J. (2000). *The Luria Nebraska Neuropsychological Battery*. In G. Groth-Manart (Eds.) Neuropsychological Assessment in clinical Practice – A guide to test interpretation and integration. John Willey & Sons, Inc., 157-164.
- Golden, C.J., Hammeke, T.A. y Purisch, A.D. (1985). *Manual for the Luria-Nebraska Neuropsychological battery: Forms I y II*. Los Angeles, Western Psychological Services, 120-130.
- Golden, C.J., Jackson, M.L., Peterson-Rohne, A. y Gontkovsky, S.T. (1996). *Neuropsychological correlates of violence and aggression. A review of the clinical literature*. Aggression and violent behavior. 1, 3-25.
- Golse, B. (1998). *O desenvolvimento afectivo e intelectual da criança*. Porto Alegre. Artmed. 20-50.
- Gonçalves, H.S. y Ferreira, A.L. (2002). *A notificação da violência intrafamiliar contra crianças e adolescentes por profissionais da saúde*. Caderno de Saúde Pública. 18 (1), 315-319.
- González, E., Martínez, V., Leyton, V. y Alberto, B. (2004) *Características de los abusadores sexuales*. Revista Sogia. 11 (1), 6-14.
- Gouveia, D.M.C. (2006). *Abusos sexuais de menores*. Faculdade de Economia da Universidade de Coimbra. Fontes de Informação sociológica, 2-10.

- Graber, B., Golden, C.J., Huey, C.J., Coffman, J.A. y Hartmann, K. (1982). *Brain Damage Among Mentally Disordered Sex Offenders*. Journal of Forensic Sciences. 27 (1, January), online journal.
- Graber, B., Hartmann, K., Coffamn, J.A., Huey, C.J., y Golden, C.J., (1982). *Brain damage among mentally disordered sex offenders*. Journal of Forensic Sciences. 27, 125-134.
- Grahame, S. (2001). *Social, Neuroradiologic, Medical, and Neuropsychologic Correlates of Sexually Aberrant Behavior After Traumatic Brain Injury: A Controlled Study*. Journal of Head Trauma Rehabilitation. 16 (6, December), 556-572.
- Greene J.D. y Paxton J.M. (2009). *Patterns of neural activity associated with honest and dishonest moral decisions*. Proceedings of National Academy of Sciences. 106, 12506-12511.
- Greiffenstein, M.F., Baker, W.J. y Gola, T. (1994). *Validation of malingered amnesic measures with a large clinical sample*. Psychological Assessment. 6, 218–224.
- Groenewegen H., Wright C. y Uylings H. (1997). *The anatomical relationship of the prefrontal cortex with limbic structures and the basal ganglia*. Journal of Psychopharmacology. 11, 99-106.
- Guerra, V.N.A. (1984). *A violência de pais contra filhos: procuram-se vitimas*. Cortez, 50-75.
- Guerreiro, M. (1993). *Contributo da Neuropsicologia para o estudo das demências*. Tese de Doutoramento. Universidade de Lisboa. Lisboa, 99-110.

- Guiddens, A. (1997). *Família, casamento e vida pessoal*. Capítulo 7, pp 175-210 – Capítulo 12 – “parentesco, Casamento e Família, pp. 461-499 y “Desenvolvimento primário da criança”, pp. 46-66.
- Haase, V.G., Lacerda, S.S., Wood, G.M.O., Daker, M.V. y Lana-Peixoto, M.A. (2001). *Estudos clínicos iniciais com o Test de Discriminação de Listas (TDL-UFMG)*. *Psicologia: Reflexão e Crítica*. 14 (2), 289-304.
- Habigzang, L.F. y Caminha, R.M. (2004). *Abuso sexual contra crianças e adolescentes: Conceituação e intervenção clínica*. São Paulo: Casa do Psicólogo.
- Habigzang, L.F., Koller, S.H., Azevedo, G.A. y Machado, P.X. (2005). *Abusos sexuais e dinâmica familiar: aspectos observados em processos jurídicos*. Universidade Federal do Rio Grande do Sul. *Psicologia: Teorias e pesquisas*. 21 (3), 341-348.
- Hanson, R.K. (2007, March). *How should risk assessments for sexual ffenders be conducted?* Paper presented at the Fourth Annual Forensic Psychiatry Conference, Victoria, British Columbia, Canada. Citado en R. K. Hanson & K. Morton-Bourgon. (2009). The accuracy of recidivism risk assessments for sexual offenders: A meta-analysis of 118 prediction studies. *Psychological Assessment*. 21, 1-21.
- Hanson, R.K. y Morton-Bourgon, K. (2005). *The characteristics of persistent sexual offenders: A meta-analysis of recidivism studies*. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*. 73, 1154-1163.
- Hanlon, R.E., Rubin, L.H., Jensen, M. y Daoust, S. (2010). *Neuropsychological Features of Indigent Murder Defendants and Death Row Inmates in Relation*

- to Homicidal Aspects of Their Crimes*. Archives of Clinical Neuropsychology. 25, 1 – 13.
- Hanson, R. y Bussière, M. (1998). *Predicting relapse: A meta-analysis of sexual offender recidivism studies*. Journal of Consulting and Clinical Psychology. 66, 348-362.
- Hartman, M., Bolton, E. y Fehnel, S.E. (2001). *Accounting for age differences on the Wisconsin Card Sorting Test: Decreased working memory, not inflexibility*. Psychology and Ageing. 16 (3), 385-399.
- Heinly, M.T., Greve, K.W., Bianchini, K.J., Love, J.L. y Brennan, A. (2005). *WAIS Digit Span-based indicators of malingered neurocognitive dysfunction: Classification accuracy in traumatic brain injury*. Assessment. 12, 429–444.
- Hille, B. (2001). *Ion Channels of Excitable Membranes*, 3rd Edition. Sinauer Associates, Inc. Sunderland, MA, 48-50.
- Hilsabeck, R.C., Stroud, D., Mooney, S.R., Rodgers, H., Trumbo, M. Stewart, C. et al. (2004). *Predictors of clock reading, drawing and setting performance*. ANPA Abstracts. Journal of Neuropsychiatry and clinical neuroscience. 16, 233-234.
- Honor, G. (2002). *Child sexual abuse: psychosocial risk factors*. Journal of Pediatric Health Care. 16, 187-192.
- Hopwood, J.S. y Snell, H.K. (1933). *Amnesia in relation to crime*. Journal of Mental Science. 79, 27-41.
- Howit, D. (1995). *Pedophiles and sexual offences against children*. Chichester: John Wiley & Sons, 39-45.

- Hublet, C., Demeurisse, G., Paternot, J., Colson, C. y Capon, A. (1995). *Remote Cortical Dysfunction as a Possible Cause of Subcortical Neglect? A Regional Cerebral Blood Flow Study*. *European Neurology*. 35 (5), 254-258.
- Hughes, J.R. (2007). *Review of Medical Reports on Paedophilia*. *Clinical Pediatrics*. 46 (8), 667-682.
- Hunter, J.A. (2006). *Understanding diversity in juvenile sexual offenders: Implications for assessment, treatment, and legal management*. In R. E. Longo & D. S. Prescott (Eds.), *Current perspectives: Working with sexually aggressive youth and youth with sexual behavior problems* (pp. 63–77). Holyoke, MA: NEARI Press.
- Hunter, J., Becker, J. y Lexier, L. (2006). *The Female Juvenile Sex Offender*. In: *The Juvenile Sex Offender*. New York.
- Illescas, S.R., Pérez, M. y Martínez, M. (2007). *El riesgo de reincidencia en agresores sexuales: investigación básica y valoración mediante el SVR-20*. *Papeles del Psicólogo*. 28 (3), 187-195.
- Imber-Black, E. (1994). *Os Segredos na Família e na Terapia Familiar*. Porto Alegre: Artes Médicas, 185-190.
- Jamus, D. y Mader, M. (2005). *A figura complexa de Rey e seu papel na avaliação neuropsicológica*. *Journal of Epilepsy & Clinical Neurophysiology*. 11 (4), 193-198.
- Jelicic, M., Merckelbach, H. y van Bergen, S. (2004). *Symptom Validity Testing of Feigned Crime-Related Amnesia: A Simulation Study*. *The Journal of Credibility Assessment and Witness Psychology*. 5, 1-8.
- Jentsch, J.D. y Taylor, J.R. (1999). *Impulsivity Resulting from Frontostriatal Dysfunction in Drug Abuse: Implications for the Control of Behavior by*

- Reward-Related Stimuli*. Psychopharmacology (Berl). 146 (4, October), 120-130.
- Joyal, C.C, Black, D.N. y Dassylva, B. (2007). *The Neuropsychology and Neurology of Sexual Deviance: A Review and Pilot Study*. *Sexual Abuse: A Journal of Research and Treatment*. 19 (2), 155-173.
- Jozef, F., Silva, J., Greenhalgh, S., Leite, M. y Ferreira V. (2000). *Comportamento violento e disfunção cerebral: Estudo de homicidas no Rio de Janeiro*. *Revista Brasileira de Psiquiatria*. 22 (3), 124-129.
- Kandel, E. y Freed, D. (1989). *Frontal lobe dysfunction and antisocial behaviour: A review*. *Journal of Clinical Psychology*. 45, 404-413.
- Kaplan, H.I. y Sadock, B. (1990). *Compêndio de Psiquiatria*. Porto Alegre, Artes Médicas – ARTMED.
- Kashani, J. y Allan, W. (1998). *The impact of family violence on children and adolescents*. Thousand Oaks, CA: Sage. *Developmental clinical psychology and psychiatry*. 37. 80-90.
- Katz, R.C. (1990). *Psychological adjustment in adolescent child molesters*. *Child Abuse & Neglect*. 14, 567-575.
- Kelly, R.J. y Lukk, R. (1992). *Theories of pedophilia*. In W. O'Donohue e J.H. Geer (Eds.). *The sexual abuse of children: theory and research*. Vol.I. Hillsdale, Laurant Erlbaum Associates, 170-200.
- Kelly, T., Richardson, G., Hunter, R. y Knapp, M. (2002). *Attention and executive function deficits in adolescent sex offenders*. *Neuropsychological Development and Cognition, Section C. Child Neuropsychology*. 8, 138–143.

- Kelly, T., Richardson, G., Hunter, R. y Knapp, M. (2002). *Attention and executive function deficits in adolescent sex offenders*. Child Neuropsychology. 8, 138–143.
- Kendall-Tackett, K.A., Williams, L.M. y Finkelhor, D. (1993). *Impact of sexual abuse on children: A review and synthesis of recent empirical studies*. Psychological Bulletin. 113, 164-180.
- Kennedy, W.A. y Hume, M.P. (1998). Juvenile sex offender program reduces recidivism. The Brown University Child and Adolescent Behavior Letter. 14 (1), 1-4.
- Kersting, K. (2003). *New Hope for Sex Offender Treatment*. Monitor on Psychology 34(7): 52.
- Kirschner, S., Kirschner, D.A. y Rappaport, R.L. (1993). *Working with adult incest survivors: The healing journey*. New York: Brunner/Mazel, 60-80.
- Kluver H. y Bucy P.C. (1939). *Preliminary analysis of functions of the temporal lobes in monkeys*. Archives of Neurology and Psychiatry. 42, 979-1000.
- Kogel, C. (2008). *Brain mechanisms and antisocial behavior*. Boom Juridische uitgevers, WODC, 145-161.
- Koller, S.H. (1999). *Violência doméstica: Uma visão ecológica*. In Amencar (ed.). Violência doméstica. Brasília. Unicef, 32-42.
- Kokish, R. (2001). *Sex Offender Treatment: Does It Work? Is It Worth It?* California: California Coalition on Sexual offending.
- Kortte, K.B, Horner, M.D., Windham, W. y Whitney, K. (2002). *The Trail Making Test, Part B: Cognitive flexibility or Ability to Maintain Set?*. Applied Neuropsychology. 9 (2), 106-109.

- Kristensen, C., Almeida, R. y Gomes, W. (2001). *Desenvolvimento Histórico e Fundamentos Metodológicos da Neuropsicologia Cognitiva*. Psicologia: Reflexão e Crítica. 14 (2), 17-23.
- Kristensen, C.H. (1996). *Abuso sexual de meninos*. Universidade Federal do Rio Grande do Sul, 18-20.
- Kristensen, C.H., Oliveira, M.S. y Flores, R.Z. (1999). *Violência contra crianças e adolescentes na Grande Porto Alegre: pode piorar? In AMENCAR (Org.), Violência doméstica*. São Leopoldo: AMENCAR, 71-73.
- Kruger, T.H. y Schiffer, B. (2009). *Neurocognitive and Personality Factors in Homo - and Heterosexual Pedophiles and Controls*. The Journal of Sexual Medicine. October 29.
- Kujala, P., Portin R., Revonsuo, R. y Rutianem, J., (1996). *Memory deficits and early cognitive deterioration in Multiple Sclerosis*. Acta neurológica Sacndinavia. 93 (5, May), 329-335.
- Kurita, G.P., Pimenta, A.M., Júnior, J.O. y Caponeiro, R. (2008). *Alteration in attention and câncer pain treatment*. Revista de Enfermagem da USP. 42 (1), 3-5.
- Landa, N., Montalvo, J.F., Ustarroz, J.T., Goni, J.L., Castillo, A. y Lorea, I. (2006). *Alteraciones neuropsicológicas en alcohólicos: un estudio exploratorio*. Adicciones. 18 (1), 49-60.
- Langevin, R. (2003). *A Study of the Psychosexual Characteristics of Sex Killers: Can we identify them before it is too late?*. International Journal of Offender Therapy and Comparative Criminology. 47 (4), 366-382.

- Langevin, R. (2008). *Are the Mentally Retarded and Learning Disordered Overrepresented Among Sex Offenders and Paraphilics?*. International Journal of Offender Therapy and Comparative Criminology. 52 (4), 401-415.
- Langevin, R., Wortzman, G., Wright, P. y Handy, L. (1989). *Studies of brain damage and dysfunction in sex offenders*. Sexual Abuse: A Journal of Research and Treatment. 2 (2), 163-179.
- Lanning, K.V. (1991). *Ritual abuse: a law enforcement view or perspective*. Child Abuse Neglect. 15 (3), 171-173.
- Lanning, K.V. (2001). *Child Molesters: a behavioral analysis – for law-enforcement officers investigating the sexual exploitation of children by acquaintance molesters*. 4a ed. Federal Bureau of Investigation (FBI).
- Le Doux, J. (2000). *Cognitive-emotional interactions: Listen to the brain*. Em R. Lane & L. Nadel (Orgs.), Cognitive neuroscience of emotion. Oxford University Press, 129-155.
- Leclerc, B., Beauregard, E. y Prulx, J. (2008). *Modus operandi and situational aspects in adolescent sexual offenses against children: a further examination*. International Journal of Offender Therapy and Comparative Criminology. 52 (1), 46-61.
- Lengenfelder, J., Chiaravalloti, N.D., Ricker, J.H. y Deluca, J. (2003). *Deciphering components of impaired working memory in multiple sclerosis*. Cognitive Behavioral Neurology. 16 (1, March), 28-39.
- Lent, R. (2001). *Cem bilhões de neurônios*. São Paulo: Atheneu/Faperj, 14-15.
- Levandowski, D.C., de Antoni, C., Koller, S.H. y Piccinini, C.A. (2002). *Paternidade na adolescência e os factores de risco e protecção para a*

- violência na interação pai-criança*. Interacções. 2 (13, January - June), 77-100.
- Levenson, J.S., Becker, J. y Morin, W. (2008). *The Relationship Between Victim Age and Gender Crossover Among Sex Offenders*. Sexual Abuse: A Journal of Research and Treatment. 20 (1, March), 43 - 60.
- Lezak, M.D. (1995). *Neuropsychological Assessment*. New York: Oxford, 38-40.
- Lin, J.M., Maxwell, S.R. y Barclay, A.M. (2000). *The proportions of different types of sex offenders and the degree of difficulty in treating them: a comparison of perceptions by clinicians in Taiwan and in Michigan*. International Journal of Offender Therapy and Comparative Criminology. 44 (2), 222 – 231.
- Lisso, J. (2004). Deterioro Cognitivo Leve. *Una nueva entidad nosológica*. Revista del Hospital Privado de Cominidad – Córdoba, Argentina. 7 (64, Enero – Julio), 64-65.
- Lobo, C. (2007). *A P-Scan de Robert Hare na avaliação da Psicopatia: Estudo exploratório numa amostra de reclusos portugueses*. Tese de Mestrado em Psicologia, Área de Especialização em Psicologia da Justiça, Universidade do Minho, 37-45.
- López, F. (1995). *Prevención de los abusos sexuales de menores y educación sexual*. Salamanca, Amarú Ediciones.
- López, F. (1996). *Prevenção dos abusos sexuais*. Sexualidade e planeamento familiar, 11/12, 16.
- López, F. (2000). *Prevención de los abusos sexuales de menores y educación sexual*. Amarú Ediciones - 2ª Edición, 28-31.

- Luria, A.R. (1973). *The Working brain – An introduction to neuropsychology*. Penguin press, 16-35.
- Machado, A. (2002). *Neuroanatomia funcional*. 2ª Edição. Atheneu, 287-290.
- Machado, C. (2002), *Abuso sexual de menores*, in Carla Machado e Rui Abrunhosa Gonçalves, *Violência e Vitimas de Crimes*. Coimbra: Quarteto, 40-93.
- MacInnes, W., Paul, D. y Schima, E. (1987). *Longitudinal neuropsychological changes in a “normal” elderly group*. Archives of Clinical Neuropsychology. 2 (3), 273-282.
- MacKay, W. (1999). *Neurofisiologia sem lágrimas*. Toronto: Fundação Calouste Gulbenkian (traducción portuguesa), 35-37.
- Magalhães, T. (2002). *Maus-tratos em crianças e jovens*. Lisboa: Quarteto, 35-40.
- Maia, L. (2001a). *As doenças demenciais e o consumo de café*. Revista da Faculdade de Medicina de Lisboa. 6 (2), 93-103.
- Maia, L. (2001b). *Efeito protector da cafeína na doença de Alzheimer*. Masters Degree in Neurosciences, Faculdade de Medicina de Universidade de Lisboa, December. Supervisor: Alexandre de Mendonça
- Maia, L. (2006). *Avaliação Neuropsicológica na Esclerose Múltipla*. Editora Psico & Soma - Livraria, Editora, Formação e Empresas, Lda. Viseu, Portugal, 30-45.
- Maia, L. (2010a). *Neuropsychological & Neuropsychiatric “undesired realities” in Schizophrenic Patients: a Review parting from real clinical cases*. Cuadernos de Neuropsicologia. (In Press - Dezembro).

- Maia, L. (2010b). *Protocolo Prático de Avaliação Neuropsicológica Forense*. Revista Peritia - Revista Portuguesa de Psicologia. 4, 10-27.
- Maia, L., Correia, C. y Leite, C. (2007). *Manual prático de avaliação e intervenção neuropsicológica – Estudo de casos e instrumentos*. Editora: Éditos Prometaicos. Covilhã, 47-93.
- Maia, L., Correia, C. y Leite, R.S. (2009). *Avaliação & Intervenção Neuropsicológica*. Estudos de Casos e Instrumentos. Lidel Editora.
- Maia, L. y de Mendonça, A. (2002a). *Does caffeine intake protect from Alzheimer Disease?*. European Journal of Neurology. 9 (4, July), 377-382.
- Maia, L. y de Mendonça A. (2002b). *Does caffeine intake protect from Alzheimer's Disease?*. Journal D'Actualités D'Alzheimer (reprinted form European Journal of Neurology). 9 (4, Octubre), 1377-1382.
- Maia, L., Gaspar, C., Azevedo, M., Loureiro, M.J. y Silva, C.F.d. (2004). *Reabilitação Cognitiva Assistida por Computador - O programa RehaCom e a sua utilização no GEARNeurop*. Psiquiatria Clínica. 25 (2).
- Maia, L. y Leite, R. (2009). *Neuropsychological evaluation of 246 Portuguese normal subjects with Luria Nebraska Neuropsychological battery, MMSE, Clock Drawing Test, Luria's Graphic Series & Depression symptomatology questionnaire*. Revista Ecuatoriana de Neurologia. 18 (1-2), 37-52.
- Maia, L., Loureiro, M., Silva, C.F.d. y Perea, M.V. (2005). *Análisis de los resultados de una muestra de 26 adultos normales evaluados con la Bateria de Evaluación Neuropsicológica de Luria-Nebraska (Versión Experimental Portuguesa)*. IberPsicología. 10 (4-9), Revista Electrónica.
- Maia, L.A., Loureiro, M.J., Silva, C.F., Vaz-Patto, A., Loureiro M. y Perea, M.V. (2005). *Neuropsychological Assessment through Luria Nebraska*

Neuropsychological Battery; Its introduction in Portugal. Results from an introductory first empirical Portuguese study - 3 short case studies. Revista Portuguesa de Psicossomática. 7 (1-2, Janeiro-Dezembro), 179-193.

Maia, L.A., Loureiro, M.J., Silva, C.F., Vaz-Patto, M.A., Loureiro, M., Correia, C. et al. (2003). *Bateria de Avaliação Neuropsicológica de Luria Nebraska - A sua introdução em Portugal - Descrição do Instrumento e dois estudos de caso.* Psiquiatria Clínica. 24 (2), 91-106.

Maia, L.A., Loureiro, M. J., Silva, C. F., Vaz-Patto, M. A., Loureiro, M., Correia, C. et al. (2003a). *Personality alterations after acquired brain affection - Case Study through an interdisciplinary approach (poster).* Actas do Congresso em Neurociências Cognitivas realizado na Universidade de Évora, Novembro, 2003 (publicado em Cd-ROM).

Maia, L.A., Loureiro, M. J., Silva, C. F., Vaz-Patto, M. A., Loureiro, M., Correia, C., et al. (2003b). *Portuguese versions of Luria Neuropsychological Investigation (LNI) and Luria Nebraska Neuropsychological Battery (LNNB): a comparison between a phenomenological and a psychometric approach (poster).* Actas do Congresso em Neurociências Cognitivas realizado na Universidade de Évora, Novembro, 2003 (publicado em Cd-ROM).

Maia, L., Loureiro, M.J., Silva, C.F.d., Vaz-Patto, M.A., Loureiro, M. y Marques, M.M. (2003). *Presentation of the Luria Nebraska Neuropsychological Battery – Portuguese Experimental Version - Instrument Description through a case study of a patient with Multiple Sclerosis: the Evaluation and Rehabilitation process.* Actas do Congresso em Neurociências Cognitivas realizado na Universidade de Évora, Novembro, 2003 (publicado em Cd-ROM).

- Maia, L.A., Perea, M.V., Ladera, V., Silva, C.F.d., Loureiro, M. J., Patto, M.A.V. et al. (2005). *Funciones Ejecutivas en Pacientes con Esclerosis Múltiple - Su análisis a partir de 4 estúdios de caso con Relapsing-Remiting Subtipo*. Revista Ecuatoriana de Neurologia. (14), 1-3.
- Maia, L., Pombo, P., Monteiro, D. y Pérez Fernández, M. (2009). *Estudo neuroanátomo-psicológico de abusadores masculinos, reclusos, devido a crimes de Pedofilia em Portugal*, 1-26; en publicación.
- Maia, L.A.C.R., Silva, C.F.d., Correia, C.R. y Perea, M.V. (2006). *El modelo de Alexander Romanovich Luria (revisitado) y su aplicación a la evaluación neuropsicológica*. Revista Galego-Portuguesa de Psicoloxía e Educación (Espanha-Portugal). 13, 155-194.
- Maia, L.A., Silva, C.F., Loureiro, M. J., Correia, C.R. y Perea, M.V. (2005) *Portuguese Experimental Version of Luria Nebraska Neuropsychological Battery (LNNB-PEV)* 9th European Congress of Psychology. Granada 3 – 8 July, Spain (apresentação em CD-Rom).
- Maia, L., Silva, C.F., Perea, M.V., Correia, C. y Parrilla, J.L. (2007). *A strange case of Comorbidity in a 60-year-old Portuguese war veteran: War Post Traumatic Stress Disorder, Early Fronto- Temporal Cerebral Atrophy, and Strong Neuropsychological Symptomatology*. A Neuropsychological Review. Revista Ecuatoriana de Neurologia. 16 (3), 200-212.
- Maia, L., Vaz-Patto, M.A., Correia, C. y Perea, M.V. (2006). *Afasia Progressiva primária de Tipo Não Fluente*. Acta Médica Portuguesa. (19) 85-92.
- Malchiodi, C. (1990). *Breaking the silence: Art therapy with children from violent homes*. Brunner / Mazel. New York. 134, 199-206.

- Maletsky, B. (1991). *Treating the sexual offender*. Newbury Park, CA: Sage, 1991. Offenders with histories of multiple paraphilias were more than five times more likely to be treatment failures or recidivate.
- Malpique, C. (1982). *A sexualidade infantil*. *Psicologia*. 5, 27-31.
- Marshall, W.L. (2001). *El tratamiento y su eficacia. (Treatment and its efficacy)* En W.L. Marshall: *Agresores sexuales (Sexual aggressors)* (Cap. 4, pp. 121-156). Barcelona: Ariel.
- Marshall, W. L. y Mazzucco, A. (1995). *Self-esteem and parental attachments in child molesters*. *Sexual Abuse: A Journal of Research and Treatment*. 7, 279 – 285.
- Marshall, W.L., Serran, G., Marshall, L.E. y Fernández, Y.M. (2005). *Recovering Memories of the Offense in “Amnesic” Sexual Offenders*. *Sexual Abuse: A Journal of Research and Treatment*. 17(1, January), 31-38.
- Matos, M., Maia, L., Correia, C., Machado, N., Silva, C.F. y Loureiro, M.J. (2006). *Screening cognitivo através do MMSE em 82 idosos institucionalizados de duas dependências da Santa Casa da Misericórdia do Funchal - Cova da Beira*. *Psiquiatria Clínica*. 27 (4, Outubro.- Dezembro.).
- Matteo, C., Cabaco, A., Capataz, I. y Maia, L. (2003). *Memory Distortion & False memory creation - a review on recent research*. *Revista Psicologia e Educação*. 2 (1), 75-97.
- Mega M. y Cummings J. (1997). *Frontal subcortical circuits – anatomy and function*. In Salloway S, Malloy P, Duffy JD (Eds.). *The frontal lobes and neuropsychiatric illness*. Washington, DC: American Psychiatric Press, pp. 15-32.

- Mendez, M., Chow, T., Ringman, J., Twitchell, G. y Hinkin, C. (2000). *Paedophilia and Temporal Lobe Disturbances*. Journal of Neuropsychiatry & Clinical Neuroscience. 12, (1), 15-17 y 71-76.
- Mesulam, M.M. (1986). *Frontal cortex and behaviors*. Annals of Neurology. 19, 319-323.
- Michon, A., Deweer, B., Pillon, R., Agid, L. y Dubois, B. (1994). *Relation of anosognosia to frontal lobe dysfunction in Alzheimer's disease*. Journal of Neurology, Neurosurgery and Psychiatry. 57, 805-809.
- Middleton F. y Strick P. (1994). *Anatomical evidence for cerebellar and basal ganglia involvement in higher cognitive function*. Science. 266, 451-458.
- Miller, B.L., Cummings, J.L., McIntyre, H., Ebers, G. y Grode, M. (1986). *Hypersexuality or altered sexual preference following brain injury*. Journal of Neurology, Neurosurgery and Psychiatry. 49, 867-873.
- Miller, L. (1988). *Neuropsychological perspectives on delinquency*. Behavioral Sciences & the Law. 6, 409-428.
- Millner, J. (1991). *Neuropsychology of aggression*. Boston: Kluwer. 38-40.
- Mitchell, D.G.V., Luo, Q., Avny, S.B., Kasprzycki, T., Gupta, K., Chen, G. et al. (2009). *Adapting to Dynamic Stimulus-Response Values: Differential Contributions of Inferior Frontal, Dorsomedial and Dorsolateral Regions of Prefrontal Cortex to Decision Making*. Journal of Neurosciences. 29, 10827-10834.
- Mitrushima, M., Boone, K., Razani, J., y D'Elia, L. (2005). *Handbook of normative data for neuropsychological assessment* (2nd Ed.). New York: Oxford University Press, 12-15.

- Mobbs, D., Lau, H., Jones, O. y Frith, C. (2007). *Law, Responsibility, and the Brain*. PLoS Biology. 5 (4), e103.
- Moffitt, T.E. (1988). *Neuropsychology and self-reported early delinquency In an unselected birth cohort. In T.E. Moffitt y S.A. Mednick (Eds.), Biological contributions to crime causation*. New York: Martinus Nijhoff. 93-120.
- Moffitt, T.E. (1990). *The neuropsychology of juvenile delinquency: A critical review*. In M. Tonry & N. Morris (Eds.), *Crime and justice: A review of the literature*. Chicago: University of Chicago Press. 99 - 169.
- Moffitt, T.E. y Henry, B. (1991). *Neuropsychological studies of juvenile delinquency and juvenile violence*. In J.S. Millner (Eds.), *Neuropsychology of aggression*. Boston: Kluwer. 131 - 146.
- Moll, J. y de Oliveira-Souza, R. (2007). *Moral judgments, emotions and the utilitarian brain*. Trends in Cognitive Science. 11 (8, August), 319-321.
- Monteiro, C.F.S., Teles, D.C.B.S., Castro, K.L., Vasconcelos, N.S.V., Magalhães, R.L.B. y Deus, M.C.B.R. (2008). *Violência sexual contra criança no meio intrafamiliar atendidos no SAMVVIS, Teresina, PI*. Revista Brasileira de Enfermagem. 61 (4, Julho – Agosto), 459-63.
- Morgan, J.E. (2006). *A Review of: A "Classic" for the 21st Century: Defining the Zeitgeist of Contemporary Neuropsychology*. The Clinical Neuropsychologist. 20 (3, September), 602 – 606.
- Moriarty, N., Stough, C., Tidmarsh, P., Eger, D. y Dennison, S. (2001). *Deficits in emotional intelligence underlying adolescent sex offending*. Journal of Adolescence. 4 (6, December), 743-751.

- Moura, A.S. y Koller, S.H. (2010). *Expressões de empatia em homens acusados de abuso sexual infantil*. Psico, Porto Alegre, PUCRS. 41 (2, Abril – Junho), 184-191.
- Muncie, J. y McLaughlin (1996). *The problem of crime*. London: Sage Publications. 17-18.
- Muse, M y Frigola, G. (2003). *La Evaluación y Tratamiento de Trastornos Parafílicos*. Cuadernos de Medicina psicosomatica y psiquiatria de enlace. 65, 55 – 72.
- Newman, J.P., Patterson, C.M. y Kosson, D.S. (1987). *Response perseveration in psychopaths*. Journal of Abnormal Psychology. 96, 145-148.
- Nijman, H., Merckelbach, H. y Cima, M. (2009). *Performance intelligence, sexual offending and psychopathy*. Journal of Sexual Aggression. 15, (3, November), 319-330.
- Nunez A, Tortolero Y, Verschuur A, Camacaro M, y Mendoza S. (2008). *Violencia sexual: un fenómeno oculto en la experticia médico-legal*. Revista de Obstetricia e Ginecologia - Venezuela. 68 (4, Dezembro), 233-239.
- NPIA (2010). *“What’s new...?”* in the National Police Library – April 2010. http://www.npia.police.uk/en/docs/April_2010.pdf
- Nys, G.M.S., Van Zandvoort, M.J.E., de Kort, P.L.M., Jansem, B.P.W., Kappelle L.J. y de Haan, E.H.F. (1995). *Restrictions of the Mini-Mental State Examination in acute stroke*. Archives of clinical neuropsychology. 20, 623-629.
- Okami, P. y Goldberg, A. (1992). *Personality correlates of pedophilia: Are they reliable indicators?*. The Journal of Sex Research. 29, 297-328.

- Oliveira, M., Laranjeira, R. y Jaeger, A. (2002). *Estudo dos prejuízos cognitivos na Dependência do álcool*. Psicologia, saúde e Doenças. 3 (2), 205-212.
- Olver, M.E. y Barlow, A.A. (2010). *Public attitudes toward sex offenders and their relationship to personality traits and demographic characteristics*. Behavioral Sciences & the Law. 28 (6, November – December), 832-849.
- Ortiz-Tallo, M., Cardenal, V., Blanca, M.J., Sánchez, L.M. y Morales I. (2007). *Multiaxial evaluation of violent criminals*. Psychological Report. 100 (3 Pt 2), 1065-1075.
- van Oorsouw, K. y Merckelbach, H. (2009). *Detecting malingered memory problems in the civil and criminal arena*. Legal and Criminological Psychology. 1 – 19.
- Pagliuso, L. y Pasian, S.R. (2007). *As figuras complexas de Rey: normas preliminares com crianças*. Psicologia. 2 (Maio), 148-156.
- Palmini, A. (2004). *O cérebro e a tomada de decisões*. Em P. Knapp (Org.), Teoria cognitivo-comportamental na prática psiquiátrica. Porto Alegre: Artes Médicas. 71-88.
- Pechorro, P.S., Poiares, C.V. y Vieira, R. (2008). *Caracterização psicológica de uma amostra forense de abusadores sexuais*. Análise Psicológica. 26 (4, Outubro), 615-623.
- Pedro, A. (2007). *Decisões Éticas, neurociências, emoção e razão*. Departamento de Ciências da Educação. Universidade de Aveiro. Interacções nº 5, pp. 4-13.
- Pelosi, L., Geesken, J.M., Holly, M., Hayward, M. y Blumhardt, L.D. (1997). *Working memory impairment in early multiple sclerosis – Evidence from an*

- event-related potential study of patients with clinically isolated myelopathy.*
Brain. 120, 2039-2058.
- Perea, M.V. y Ardila, A. (2005). *Síndromes Neuropsicológicas*. Coleção psicologia. Amarú Ediciones, 11, 153-169, 229-241.
- Perea, M.V., Ladera, V. y Ramos, F. (2000). *Aprendizaje Verbal en el traumatismo Craneoencefálico*. Psicothema. 12 (3), 353-359.
- Perea, M.V., Ladera, V. y Morales, F. (1999). *Valor Predictivo de los tests breves sobre la situación cognitiva en traumatismos craneoencefalicos*. Revista de Neurologia. 29 (12), 1099-1103.
- Perea, M.V., Ladera, V. y Ajamil C.E. (2006). *Neuropsicología, Libro de Trabajo*. 3ª Edición. Amarú Ediciones, 13, 151 y 325-327.
- Peter, T. (2009). *Exploring Taboos: Comparing Male- and Female-Perpetrated Child Sexual Abuse*. Journal of Interpersonal Violence. 24 (7, July), 1111 - 1128.
- Pino, V. y Werlang, B.S.G. (2006). *Homicídio e lobo frontal: revisão da literatura*. Pontifícia, Universidade Católica do Rio Grande do Sul. Interacção em psicologia. 10 (1), 127-137.
- Pizá, G.B. y Ferrarese, G (2004). *A violência silenciosa do incesto*. Rio de Janeiro Ed.
- Pollak, E. (2003). *Incest and the English Novel, 1684-1814*. Baltimore MD: Johns Hopkins University Press. pp. 38.
- Pons-Salvador, G., Martínez, A., Pérez, M. y Borrás, J.J. (2006). *La evaluación del abuso sexual infantil: comparación entre informes periciales en función del diagnóstico de abuso*. Intervención Psicosocial. 15 (3), 317-330.

- Queloz, N. (1990). *Protecção, intervenções e direitos das crianças e dos jovens*. Revista Infância e Juventude. 90, 39-59.
- Quinn, J.F., Forsyth, C.J. y Mullen-Quinn, C. (2004). *Societal reaction to sex offenders: A review of the myths surrounding their crimes and treatment amenability*. Deviant Behavior. 25 (3), 215-232.
- Quinsey, V. y Lalumière, M. (2001). *Assessment of sexual offenders against children (2nd Ed.)*. Thousand Oaks, California: Sage Publications, Inc, 159-160.
- Quivy, R. y Campenhoudt L.V. (1998). *Manual de Investigação em Ciências Sociais*. Gradiva. Lisboa. 2ª Edição, 98-99.
- Rao, N.P., Chand, P.K. y Murthy, P. (2007). *A case of Late-Onset pedophilia and response to Sertralline. Primary Care Companion*. Journal of Clinical Psychiatry. 9 (3), 235-236.
- Raine A., Lencz T., Bihrlé S., LaCasse L. y Colletti P. (2000). *Reduced prefrontal gray matter volume and reduced autonomic activity in antisocial personality disorder*. Archives of General Psychiatry. 57 (2), 119-27.
- Raine, A. (1993). *The psychopathology of crime: Criminal behavior as a clinical disorder*. San Diego: Academic Press. 377, 95-97.
- Raine, A. (2002). *The Biological Basis of Crime In*. J.Q- Wilson and J.Petersilia (Eds.). Chapter in Crime: Public policies for crime control. Oakland, California. 40-45 y 80-89.
- Raine, A., Buchsbaum, M.S., Stanley, J., Lottenberg, S., Abel, L. y Stoddard, J. (1994). *Selective reductions In pre-frontal glucose metabolism assessed with positron emission tomography In accused murderers pleading not guilty by reason of insanity*. Biological Psychiatry. 36, 365-373.

- Raine, A., Lencz T., Taylor K., Hellige J.B., Bihle S., Lacasse L. et al. (2003). *Corpus callosum abnormalities in psychopathic antisocial individuals*. Archives of General Psychiatry. 60, 1134-1142.
- Rains, D.G. (2004). *Principles of Human Neuropsychology*. Macgraw Hill. Kutztown University of Pennsylvania. 50-51 y 344-350.
- Ramírez, M.P., Illescas, S.R., García, M.M., Forera, C.G. y Pueyo, A.A. (2008). *Predicción de riesgo de reincidencia en agresores sexuales*. Psicothema. 20 (2), 205-210.
- Ranger, P. (2001). *Abuso sexual intrafamiliar recurrente*. Juruá Editora, 20-27.
- Redondo, S. (Agosto, 2006). *Crime control through the treatment of offenders*. Conference given at the 6th Annual Conference of the European Society of Criminology, Tübingen, Alemania.
- Redondo Illescas, S., Pérez. M. y Martínez, M. (2007). *Violence and sexual offender recidivism: asic research and risk assessment with SVR-2*. Papeles del Psicólogo. 28 (3), 187-195.
- Reitan RM. (1958). *Trail making test: Manual for administration, scoring, and interpretation*. Indianapolis, IN: Indiana University Medical Center.
- Redouté, J., Stoleru, S., Gregoire, M.C., Costes, N., Cinotti, L., Lavenne, F. et al. (2000). *Brain processing of visual sexual stimuli in human males*. Human Brain Mapping. 11, 162–177.
- Reitan, R. (1971). *Trail Making Test results for normal and brain damaged children*. Perceptual and Motor Skills. 33, 575–581.
- Rice, M.E. (1997). *Violent offender research and implications for the criminal justice system*. American Psychologist. 52, 414 - 423.

- Rocha, M. (2008). *Pedofilia: Prisão ou tratamento?*. Revista Jus Vigilantibus 1983-4640.
- Rodrigues N. (2003). *Neuropsicologia: Uma disciplina científica*. In Rodrigues N, y Mansur L.L. (Eds.). *Temas em Neuropsicologia*. São Paulo: Tec Art, 1, 1-18.
- Rojas D.R., Outes M. y Goldar J.C. (1998). *Sobre algunos fascículos del cerebro mediobasal*. Alcmeón. 7, 131-165.
- Rosseli, D., Ardila, A., Pradilla, G., Morillo, L., Bautista, L., Rey, O. et al. (2000). *El examen mental abreviado como prueba de selección para el diagnóstico de demencia: estudio poblacional colombiano*. Revista de Neurologia. 30, 428-432.
- Rosseti, S. (1995). *Assessing the knowledge and training of mental health practitioners about issues related to child sexual abuse*. The state University of New Jersey, 1469.
- Rouyer, M. (1997). *As crianças vítimas, conseqüências a curto e médio prazo*. In M. Gabel (Org.). *Crianças Vítimas de Abuso Sexual*. São Paulo: Summus Editorial, 47-50.
- Ruffolo, L.F., Guilmette, T.J. y Willis, W.G. (2000). *Comparison of time and error rates on the Trail Making Test among patients with head injuries, experimental malingerers, patients with suspect effort on testing, and normal controls*. The Clinical Neuropsychologist. 14, 223–230.
- Sampaio, A.L. (2007). *Dois irmãos: incesto, rejeição e rivalidade na relação familiar*. Revista de Humanidades – Fortaleza. 22 (2, Julho – Dezembro), 98-102.

- Salfati, C.G. y Canter, D.V. (1999). *Differentiating stranger murders: profiling offender characteristics from behavioral styles*. Behaviour Science & Law. 17 (3), 391-406.
- Salter, A. (2003). *Pedophiles, Rapists, and Other Sex Offenders: Who They Are, How They Operate, and How We Can Protect Ourselves and Our Children*. New York, NY: Basic Books.
- Saywitz, K.J., Mannarino, A.P., Berliner, L. y Cohen, J.A. (2000). *Treatment for sexually abused children and adolescents*. American Psychologist. 55 (9), 1040-1049.
- Schiavone, S.K. y Jeglic, E.L. (2009). *Public Perception of Sex Offender Social Policies and the Impact on Sex Offenders*. International Journal of Offender Therapy and Comparative Criminology. 53, (6, December), 679-695.
- Schiffer, B., Tillmann, K, Thomas, T, de Greiff, A., Forsting, M., Leygraf, N. et al. (2008). *Brain response to visual sexual stimuli in homosexual pedophile*. Journal of Psychiatry Neuroscience. 33 (1), 23–33.
- Scott, D. (1995). *The social construction of child sexual abuse: Debates about definitions and the politics of prevalence*. Psychiatry, Psychology and Law. 2, 117- 126.
- Scott, M.L., Cole J.K., McKay, S.E., Golden, C.J. y Liggett, K.R. (1984). *Neuropsychological Performance of Sexual Assaulters and Pedophiles*. Journal of Forensic Sciences. 29 (4), 1114-1118.
- Serafim, A.P., Saff, F., Rigonatti, S.P., Casoy, L. y Barros, D.M. (2009). *Perfil psicológico e comportamental de agressores sexuais de crianças*. Revista de Psiquiatria Clínica. 36 (3), 105-111

- Seto, M. (2004). *Pedophilia and sexual offenses against children*. Annual Review of Sex Research. 15, 321-361.
- Sfagos, C., Papageorgiu, C.C., Kosma, K.K., Kodopaledis, E., Uzunoglu, N.K., Vassilopoulos, D. et al. (2003). *Working memory deficits in multiple sclerosis: a controlled study with auditory p600 correlates*. Journal of neurology, Neurosurgery & psychiatry. 74, 1231-1235.
- Shallice T. y Burgess P. (1996). *The domain of supervisory processes and temporal organization of behavior*. Philosophical Transactions of the Royal Society - London Biological Sciences. 29, 1405-1411.
- Sharma, B.R. (2003). *Disorders of sexual preference and medicolegal issues thereof*. American Journal of Forensic Medicine and Pathology. 24 (3), 277-282.
- Shelton, D., Sampl, S., Kesten, K.L, Zhang, W. y Trestman, R.L. (2009). *Treatment of Impulsive Aggression in Correctional Settings*. Behavioral Sciences and the Law. 27, 787 – 800.
- Sheppard, D.M., Bradshaw, J.L., Purcell, R. y Pantelis, C. (1999). *Tourette's and comorbid syndromes: obsessive compulsive and attention deficit hyperactivity disorder. A common aetiology?*. Clinical Psychology Review. 19 (5, August), 531-552.
- Shulman, K.I. 2000. *Clock-drawing: Is it the ideal cognitive screening test?*. International Journal of Geriatric Psychiatry. 15, 548-561.
- Silva, C.F.d., Costa, P., Ferreira, S.F. y Maia, L. (2004). *Evolução Socio-Histórica da Psicologia Forense (livro de resumos de poster)*. Congresso Internacional e Multidisciplinar "Educação, Psicologia e Justiça: Diferentes

olhares sobre o comportamento humano". Auditório da Reitoria da Universidade de Coimbra - 3 e 4 de Maio de 2004.

Silva, C.F.d., Costa, P., Ferreira, S.F. y Maia, L.A.R. (2006). *Psicologia Forense: caracterização, objecto e métodos de avaliação*. Instituto Superior de Polícia Judiciária e Ciências Criminais. *Polícia e Justiça*. III Série, (7, Janeiro-Junho), 299-326.

Simões, M.R. (2003). *Os testes de fluência verbal na avaliação neuropsicológica: pressupostos, funções examinadas e estruturas anatómicas envolvidas*. *Psychologica*. 32, 25-48.

Simon, L. y K. Zgoba (2006). *Prevention of Sex Crimes Against Children: Legislation, Prevention and Investigation*. In R. Wortley and S. Smallbone (eds.) *Situational Prevention of Child Sexual Abuse*. Monsey, NY: Criminal Justice Press.

Singer, C. (1996). *Uma breve história de anatomia e fisiologia desde os gregos até Harvey*. Campinas: Unicamp, 54-67.

Sparing, R., Krause, B.J. y Pascual-Leone, A. (2002). *Segregation of areas related to visual working memory in prefrontal cortex revealed by rTMS*. *Cerebral Cortex*. 12(4), 369-375.

Spinella, M. (2007). *The Role of Prefrontal Systems in Sexual Behavior*. *International Journal of Neuroscience*. 117 (3), 369-385.

Spinella, M. y White, J. (2006). *Neuroanatomical Substrates for Sex Offenses*. *International Journal of Forensic Psychology*. 1, (3, September), 84-94.

Spinella, M., White, J., Frank, M.L. y Schiraldi, J. (2006). *Evidence of Orbitofrontal Dysfunction in Sex Offenders*. *International Journal of Forensic Psychology*. 1 (3, September), 62-68.

- Spradlin, J., Saunders, K., Williams, D. y Rea, J. (2003). *Um analista do comportamento olha para tratamentos tradicionais de pedófilos e estupradores*. Temas em Psicologia da SBP. 11 (1), 76-83.
- Starkstein, S.E. y Robinson, R.G. (1997). *Mechanism of disinhibition after brain lesions*. Journal of Nervous Mental Disorders. 185, 108–14.
- Stein, D.J., Hugo, F., Oosthuizen, P., Hawkridge, S.M. y Van Heerden, B. (2000). *Neuropsychiatry of hyper sexuality*. Central Nervous System Spectrums. 5, 36–46.
- Stuss D.T., Bisschop, S.M., Alexander, M.P., Levine, B., Katz, D. y Izukawa, D. (2001). *The trail making test: A study in focal lesion patients*. Psychological Assessment. 13 (2), 230 – 239.
- Strub, R.L. y Black, F.W. (1997). *The Mental Status examination in neurology*. FA, Davis, Philadelphia. 93-95.
- Schwartz, B.K. (1995). *Characteristics and Typologies of Sex Ofeenders*. In B. Schwartz (Eds.). *The sex offender: coreections, treatment and legal practice* 2. New Jersey: Civi Research Institute, inc.
- Tapert, S.F., Granholm, E. y Leedy, G., Brown, S. (2002). *Substance use and withdrawal: neuropsychological functioning over 8 years in youth*. Journal of the International Neuropsychological Society. 8 (November), 873-878.
- Tarnel, D. y Damásio, A. (1996). *Approach to Common Neurological Problems*. In Volume I: principles of diagnosis and management. 119-121.
- Taylor, P.J., y Kopelman, M.D. (1984). *Amnesia for criminal offences*. Psychological Medicine. 14, 581-588.

- Thiers, V.O., Argimon, I.L. y Nascimento, R.F.L. (2001). *Neuropsicologia: A expressão comportamental dos processos mentais*. Faculdade de Psicologia. Universidade Católica do Rio Grande do Sul, 3-5.
- Thornton, D., Beech, A. y Marshall, W.L. (2004). *Pretreatment self-esteem and post treatment sexual recidivism*. International Journal of Offender Therapy and Comparative Criminology. 48, 587-599.
- Tombaugh, T. (2003). *Trail Making Test A e B - Normativa de dados estratificados por idade e educação*. Departamento de psicologia, Universidade de Carleton – Canadá. Arquivos de Neuropsicologia Clínica. 2-3
- Toni, P., Romanelli, E. y de Salvo, C. (2005). *A evolução da neuropsicologia: da antiguidade aos tempos modernos*. Psicologia Argumento. 23 (41, Abril – Junho), 47-55.
- Tost, H., Vollmert, C., Brassen, S., Schmitt, A., Dressing, H. y Braus, D. (2004). *Pedophilia: Neuropsychological evidence encouraging a brain network perspective*. Medical Hypotheses. 63 (3), 528-531.
- Troyer, A.E. y Wishart, H. (1997). *A comparison of qualitative scoring systems for the Rey Osterrieth Complex Figure Test*. The Clinical Neuropsychologist. 11 (4), 381-390.
- Vannieuwkirk, R.R. y Galbraith, G.G. (1985). *The relationship of age to performance on the Luria Nebraska Neuropsychological battery*. Journal of Clinical Psychology. 41 (4, July), 527-532.
- Volkow N.D., Tancredi L.R., Grant C., Gillespie H., Valentine A., Nullani N. et al. (1995). *Brain glucose metabolism in violent psychiatric patients: A preliminary study*. Psychiatry Research. 61, 243-253.

- Vultos, J.M.A. (2000). *Abordagem neuropsicológica e imagiológica da disfunção cerebral da toxicodependência*. Instituto de Ciências Biomédicas de Abel Salazar. Universidade do Porto, 25, 80-81 y 94-100.
- Wakefield, H. (2006). *The Vilification of Sex Offenders: Do Laws Targeting Sex Offenders Increase Recidivism and Sexual Violence?*. Journal of Sexual Offender Civil Commitment: Science and the Law. 1, 141-149.
- Walsh, K. (1987). *A Clinical Approach*. Longman Group Limited, London, 15-25.
- Walsh, K. (1994). *Neuropsychology: a clinical approach*. 3. ed. Edimburgo: Churchill Livingstone, 130-135
- Walter, M., Witzel, J., Wiebking, C., Gubka, U., Rotte, M., Schiltz, K. et al. (2007). *Pedophilia is Linked to Reduced Activation in Hypothalamus and Lateral Prefrontal Cortex During Visual Erotic Stimulation*. Biological Psychiatry. 20 (30), 1- 4.
- Ward, T. y Beech, A. (2006). *An integrated theory of sexual offending*. Aggression and Violent Behavior. 11, 44–63
- Ward, T., Hudson, S.M., Johnston, L. y Marshall, W.L. (1997). *Cognitive distortions in sex offenders: An integrative review*. Clinical Psychology Review. 17 (5), 479-507.
- Ward, T., Mann, R.E. y Gannon, T.A. (2007). *The good lives model of offender rehabilitation: Clinical implications*. Aggression and Violent Behavior. 12 (1, January - February), 87–107.
- Watson, K. (1994). *Substitute care providers: Helping abused and neglected children*. Washington, DC: National Center on Child Abuse and Neglect. 25-40.

- Wechsler. A. (2009). *Wais-III, Escala De Inteligencia De Wechsler Para Adultos III*. Manual. TEA Ediciones.
- Wijkman, M. Bijleveld, C. y Hendriks, J. (2010). *Women Don't Do Such Things! Characteristics of Female Sex Offenders and Offender Types*. Sexual Abuse: A Journal of Research and Treatment. 22 (2, June), 135 - 156.
- Williams, L.P., Warwick, R., Dyson, M. y Bannister, L.H. (1994). *Gray Anatomia*. Trigésima sétima edição. Volume 2. Guanabara-Koogan. 824-827.
- Widom C.S. (1989). *Does violence beget violence?*. A critical examination of the literature. Psychological Bulletin, 106, 3-28.
- Widom C.S. y Ames M.A. (1994). *Criminal consequences of childhood sexual victimization*. Child Abuse and Neglect. 18, 3 03-3 IS.
- Winnicott, D. (1999). *Tudo começa em casa*. Tradução Paulo Sandler. 3ª Ed., São Paulo – Martins Fontes. 32-33.
- Witt, P.H. y Conroy, M.A. (2009). *Evaluation of sexually violent predators*. New York, NY: Oxford.
- Wolf, A.P. y Durham, W.H. (2004). *Inbreeding, Incest, and the Incest Taboo: The State of Knowledge at the Turn of the Century*. Stanford University Press. p. 169.
- Wright, P., Nobrega, J., Langevin, R. y Wortzman, G. (2004). *Brain density and symmetry in pedophilic and sexually aggressive offenders*. Springer Netherlands. 319-328.
- Yechiam, E., Bechara, J., Busemeyer, J. y Paulsen, E. (2008). *Neurocognitive deficits related to poor decision making in people behind bars*. Psychonomic Bulletin & Review. 15 (1), 44-51.

- DOCUMENTOS

- Relatórios anuais de la Polícia Judicial, sobre la Criminalidad sexual contra crianças y juvenes, en los años de 2003, 2004, 2005, 2006 y 2007.
- Decreto Ley nº 48/95 de 15 de Março, 1

- RECURSOS EN INTERNET

- Polícia Judicial (www.pj.pt)
- Instituto Nacional de Estatistica (www.ine.pt)
- Ministério de la Justicia (www.mj.gov.pt)
- National Child Abuse and Neglect Data System. Child Maltreatment 2007. Accessed January 2010.
- <http://www.acf.hhs.gov/programs/cb/pubs/cm07/index.htm>
- U.S. Dept of Health and Human Services. Fourth National Incidence Study of Child Abuse and Neglect. Report to Congress. Accessed January 2010.
- http://www.acf.hhs.gov/programs/opre/abuse_neglect/natl_incid/index.html